N.120 - Settembre 2006

IN REGALO

COMPLETI: X1 per ricerche fulminee sul disco fisso.

Ubuntu Linux 6.06.

I giochi NINA Agent Chronicles e SPRINT CAR Challenge

POSTE ITALIANE spa - SPED. IN A.P. D.L. 353/2003 (Conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, Comma 1, DCB Milano – Taxe perçue (tassa riscossa) - In caso di mancato recapito inviare al CMP di Roserio per la restituzione al mittente previo pagamento resi

Linux è servito!

Guida a Ubuntu, facile da usare anche con Windows. Nel DVD il **sistema operativo completo** e oltre 1.100 fra software e applicativi

Stampanti fotografiche

In prova 5 modelli Pag.12

Corso CAD Diventa professionista certificato del disegno tecnico

Pag.92

SCHEDE MADRI
4 motherboard per piattaforma Intel e AMD Pag.22

INTERNET
La via italiana ai motori di ricerca Pag.60

OFFICE 2007
Tutte le novità della prossima suite Microsoft Pag.64

2 GIOCHI COMPLETI

Focus: Linux Ubuntu - Test: schede madri - stampanti fotografiche - notebook

PC OPEN

I dodici "principi" della nuova Microsoft

A metà di luglio, Microsoft ha pubblicato le dodici nuove regole che s'impegna ad osservare in futuro per garantire il libero sviluppo del mercato microinformatico e per favorire una maggiore competitività.

Si tratta d'impegni di caratura notevole, considerando la storia del gigante di Redmond. Primo fra tutti campeggia l'impegno a favorire l'installazione su qualsiasi PC dotato di Windows di applicativi e di sistemi operativi non prodotti da Microsoft. I costruttori di PC, come pure gli integratori di sistema e gli utenti, avranno la massima libertà di personalizzazione senza incorrere in vincoli tecnici come poteva accadere in passato e senza essere legati a una configurazione obbligatoria da contratto.

Sarà possibile aggiungere qualsiasi programma, icona o configurazione particolare, impostando persino come default prodotti non realizzati da Microsoft. Pensiamo a Internet Explorer, Windows Media Player, Outlook che non solo potranno essere sostituiti da programmi alternativi, ma potranno anche essere "nascosti" o resi inaccessibili così da realizzare computer che promuovano in esclusiva piattaforme applicative diverse da quelle di Microsoft. Da Redmond s'impegnano formalmente a non intraprendere iniziative di rappresaglia nei confronti di quei fabbricanti di PC che decideranno di non sposare Microsoft in toto e si dicono anche disponibili a modificare gli accordi di licenza per accogliere esigenze specifiche.

Massima trasparenza anche nei confronti degli sviluppatori ai quali saranno rese accessibili tutte le interfacce di programmazione verso il sistema operativo e verso la fascia di servizi intermedi, il cosiddetto middleware. Niente più API segrete, dunque. Nessun vantaggio competitivo interno per le applicazioni Microsoft.

Gli sviluppatori esterni potranno ricorrere alle stesse funzioni che vengono sfruttate da Microsoft Office System e da Windows Live. Quest'ultimo, inoltre, sarà completamente separato dal resto della piattaforma così da renderne libera l'adozione.

Verrà anche garantita la massima libertà di accesso nei confronti di qualsiasi sito o servizio web, purché abbia contenuto non illegale. I contratti di "esclusiva" saranno modificati in modo che qualsiasi terza parte possa integrare nel sistema anche prodotti diversi in misura pari o superiore ai prodotti Microsoft. Infine, c'è l'impegno generale a sostenere gli standard aperti, a rendere accessibili tutti i protocolli di comunicazione di Windows e a concedere in licenza i brevetti che tutelano le invenzioni sul fronte del sistema operativo, con la sola esclusione dell'interfaccia utente che rimarrà protetta e "inimitabile". Si tratta di cambiamenti profondi nella politica del più grande produttore mondiale di software, che influenzeranno radicalmente, credo in senso positivo, l'intero mercato.

Roberto Mazzoni

sommario settembre 2006

OPEN NEWS

OPEN LABS

OPEN LIFE

OPEN FOCUS

OPEN MAGAZINE

OPEN SCHOOL

Vuoi abbonarti a *PC Open*?
Vai a pagina 146
e scopri i vantaggi
che avrai abbonandoti subito

Linux

Guida pratica a Ubuntu, facile da usare anche con Windows

Pag. 44

Open action

Access 2003, conoscere e utilizzare le query

Pag. 107

OPEN ACTION

OPEN MAIL

OPEN BOX

Prezzi e indirizzi Internet
Tutti i prezzi e gli indirizzi Internet citati in questo numero di *PC Open* sono stati controllati prima della chiusura del numero, ma possono essere cambiati nel frattempo. Se ricevete un messaggio di errore, quando vi collegate, vi consigliamo di usare i motori di ricerca con i nomi delle società o dei prodotti

LEGENDA

Prove di laboratorio

Dove non diversamente scritto, ogni componente o periferica viene testato su due macchine di riferimento: una su Athlon 64 X2 la seconda su Intel Pentium D, entrambe con con 1 GB di memoria RAM. Le prove vengono condotte sotto il sistema operativo Windows XP SP2. Nel caso di PC desktop utilizziamo la suite Sysmark 2004, mentre nel caso di portatili viene utilizzata la suite Mobile Mark 05, che rileva anche la durata della batteria. Le prestazioni grafiche sono testate con 3D Mark 05 e Cinebench 05, mentre le prestazioni complessive sintetiche sono rilevate tramite PC Mark 04. I grafici dei benchmark riportano i risultai comparati a una media di categoria.
I PC desktop e portatili in prova vengono testati così come giungono in laboratorio, senza nessuna ottimizzazione. Intendiamo in questo modo riprodurre le reali condizioni di utilizzo una volta acquistata la macchina dal negozio. Eventuali interventi verranno comunicati nel testo della prova.

La prova di laboratorio

Dotazione hardware

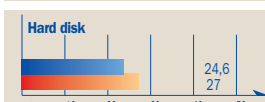
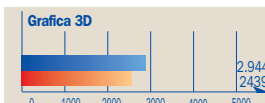
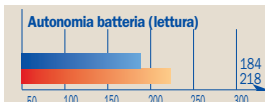
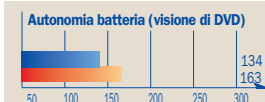
Dotazione software

Prestazioni

Rapporto qualità/prezzo

Autonomia batteria

Legenda

Basse prestazioni | Medie prestazioni | Alte prestazioni

I consigliati

Nelle prove comparative alcuni prodotti ricevono il premio Consigliato da *PC Open*. Sono prodotti che si sono distinti per prestazioni, qualità/prezzo, o innovazione tecnologica o che rispondono al meglio ai criteri di test richiesti nella prova.

La valutazione globale

Come a scuola i voti sono in base 10, attribuendo cioè la sufficienza al 6. I voti sono riportati nelle prove di laboratorio e nelle pagine finali della guida all'acquisto.

VALUTAZIONE GLOBALE

Anno XII - **Settembre 2006 - n. 120**
via G. Patecchio 2 - 20141 Milano
tel. 02/39646.904 - fax 02/39844803
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Roberto Mazzoni roberto.mazzoni@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Vincenzo Zaglio vincenzo.zaglio@pcopen.agepe.it

Redazione
Daniela Dirceo (caposervizio) daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Luca Moroni (caposervizio) luca.moroni@pcopen.agepe.it
Segreteria di redazione:
Eleonora Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Art Director
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Luigi Ferro, Lucia Fiume, Corrado Galbiati, Marco Mussini, Michele Nasi, Alberto Nosotti, Fabrizio Pincelli, Paola Podestà, Federico Pozzato, Saverio Rubini, Riccardo Siliato, Tiziano Solignani, Antonio Volpon

Hanno collaborato per i PC Open Labs
Gabriele Burgazzi, Marco Milano, Flavio Nucci

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)

Distribuzione edicole,distribuzione esclusiva Italia: m-dis Distribuzione Media S.p.A.- Via C. Cazzaniga 2, 20132 Milano. Tel.: 02.2582.1 Fax: 02.2582.5302 e-mail: info-service@m-dis.it

ISSN 1123-7600 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n° 5710 del 16/12/2005

Prezzo a copia: €5,90 versione base; €8,90 versione gold
Abbonamento singolo Italia, solo versione base € 64,90
Abbonamento singolo estero, solo versione base € 80,00
Abbonamento singolo Italia, solo versione gold € 97,90
Abbonamento singolo estero, solo versione gold € 99,00

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti PC Open - Tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809
e-mail: pcopen@imd-emd-group.org

Prezzo copia arretrata (solo versione base): € 11,80
Prezzo copia arretrata (solo versione gold): € 17,80
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202
intestato a: Agepe divisione di Editoriale GPP SpA - Gestione Abbonamenti Pc Open
Via Guido da Velate, 11 - 20162 Milano,
specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direttore Area Informatica: Roberto Lenzi
Direttore Editoriale: Mauro Bellini
Segreteria Commerciale: Anna Montuori e Irma Garioni
tel 02/39646.1, fax 02/39844802

AGENTE PER ROMA E CENTRO/SUD ITALIA: Intermedia - Via Giano Parrasio, 23 sc.B int.9 - 00152 Roma
Tel 06/58.99.247 - Fax 06/58.19.897;
AGENTE PER LA GRAN BRETAGNA: Prime Media Net 14A, Ingestre Place - W1R 3LP London
Tel 0044/207/28.72.904, 044/207/73.47.459;
AGENTE PER USA e CANADA: Huson European Media - Pruneyard Towers - 1999 Bascom Avenue #510 - Campbell - CA 95008 - USA - Tel 001/408/87.96.666 - Fax 001/408/87.96.669

Divisione di **Editoriale GPP SpA**
via G. Patecchio 2 - 20141 Milano
tel. 02/39646.1; fax 02/39844802

Amministratore Delegato: Corrado Minnella
Direttore Generale: Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: AL Prodotti & Marche in dettaglio, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, GDOWEEK, Layout, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Living, Pianeta Hotel, Reseller Business, Ristorazione Collettiva, Collettività Convivenze, Ufficio Stile, Vini

I contenuti segnalati nei DVD di settembre

NEL DVD BASE

SOFTWARE COMPLETI E DEMO

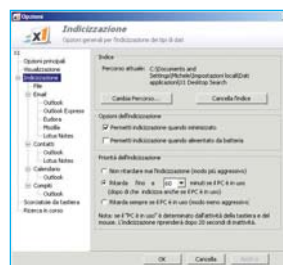
Enavision Pro (13 MB)
Versione: demo
Lingua: italiano
Enavision Pro è un programma per giocare al superenalotto, creato per soddisfare le esigenze di ricevitorie, piccole società di gioco e singoli utenti. Completo e versatile permette lo sviluppo di diverse tipologie di sistemi: ridotti matematici a garanzia minima di vincita, ortogonali, condizionati (utilizzando fino a 28 categorie di condizionamenti) e infine ridotti/condizionati.

Google Picasa v2.2 (4,5 MB)
Versione: completo
Lingua: italiano
Picasa è un semplice e intuitivo programma che consente di catalogare tutte le foto memorizzate nell'hard disk del computer, consentendo una veloce consultazione e ricerca. Offre anche la possibilità di effettuare alcune operazioni di fotoritocco (ritaglio, correzione contrasto, luminosità e colore) automatiche e manuali e di applicare degli effetti per enfatizzare contrasto e modificare i colori. Dispone poi di un modulo per la stampa che ottimizza la dimensione o la disposizione delle immagini in funzione delle dimensioni del foglio utilizzato. Infine, permette la pubblicazione delle immagini su un blog gratuito all'interno di http://www.blogger.com (articolo a pag. 126).

Nina Agent Chronicles
Versione: completo
Lingua: italiano
Videogioco completo, fusione fra avventura ed azione. L'agente speciale Nina, grazie alle sue abilità paranormali, è stata arruolata da un'organizzazione antiterroristica e mandata ad affrontare una pericolosa missione. Affrontando numerosi rompicapi, dovrai guidare Nina nel corso delle sue missioni che partono da una città-bunker situata sui monti dell'Afghanistan. Una trama avvincente e ricca di colpi di scena (articolo a *pag. 42*).

OpenOffice v2.0.3 (200 MB)
Versione: completo
Lingua: italiano
L'ultima versione della nota suite di produttività individuale. Con OpenOffice è possibile scrivere testi, utilizzare un foglio elettronico, creare presentazioni, operare con le formule matematiche, disegnare immagini vettoriali e anche creare database in maniera molto semplice.

ProgeCAD 2006 (60 MB)
Versione: demo
Lingua: italiano
ProgeCAD 2006 è un programma CAD professionale, indipendente, 2D/3D, in lingua italiana, veloce ed efficiente ad un prezzo ragionevole. È perfettamente compatibile con AutoCAD, quindi permette di creare e modificare file DWG esistenti senza richiedere conversioni che possono far perdere dati (articolo a *pag. 92*).

X1 v5.5.3 build 3162 (12,8 MB)
Versione: completo
Lingua: italiano
X1 è un programma di desktop search: rileva tutti i contenuti presenti nei file di Word, Excel, nei documenti PDF, nei messaggi di posta elettronica (Outlook/Outlook Express, Mozilla Thunderbird, Eudora e Lotus Notes) indicizzandoli in modo ragionato in un apposito database. Sfruttando la casella di ricerca di X1, l'utente può così individuare, a colpo d'occhio, tutti i file presenti sul disco fisso che contengono parole chiave specifiche o che rispondono a criteri di ricerca particolari. X1 effettua infatti una query sul proprio database (mantenuto costantemente aggiornato sulla base dei file via a via creati, eliminati, rinominati e modificati in qualunque zona del disco fisso) che fornisce un risultato in modo istantaneo (articolo a *pag. 38*).

SOFTWARE FREEWARE E SHAREWARE

Abakt v0.9.4 (800 KB)
Versione: GPL
Lingua: inglese
Abakt è un software libero (licenza GPL) grazie al quale è possibile effettuare il backup dei propri file usando numerosissime opzioni, in alcuni casi peculiari di costosi programmi commerciali. Abakt permette di impostare i file usando filtri che agiscono sui nomi, sui percorsi, sugli attributi, sulle dimensioni e sulle date dei file. Gli archivi così definiti possono essere zippati oppure creati senza alcuna operazione di compressione, e si può poi definire se l'operazione di backup debba essere completa, differenziale o incrementale. Un archivio compresso può essere diviso in più parti e protetto da una password. Le ultime scelte riguardano la possibilità di cancellazione automatica dei vecchi archivi creati a partire dallo stesso profilo.

Bart's PE Builder 3.1.10a (3,2 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Bart's PE Builder consente di creare, con estrema semplicità, un CD (o un DVD) di avvio (è possibile effettuare il boot da questo supporto) che si rivela particolarmente utile per le operazioni di manutenzione del personal computer. Lasciando inserito nel lettore CD il CD ROM creato con Bart's PE Builder, si avrà accesso ad una versione ridotta di Windows XP o di Windows 2003 Server che permetterà, grazie all'interfaccia grafica in perfetto stile Microsoft (il kernel è quello di Windows), di effettuare qualsiasi operazione vi venga in mente (articolo a *pag. 124*).

BatMemTime 4.1 (74 KB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Uno dei migliori plug-in diagnostici che l'utente Pocket PC può installare sulla schermata Today del proprio palmare: informazioni complete e precise, minimo "peso" sul sistema, minima area occupata sullo schermo. Le misurazioni riguardano lo stato di batteria, RAM, flash card e tempo d'utilizzo del palmare dall'ultima accensione, dall'ultimo reset, dall'ultima carica della batteria. Le segnalazioni sono di esemplare chiarezza e semplicità. Abbondantemente configurabile l'insieme delle informazioni da mostrare, così come il loro aspetto (articolo a *pag. 135*).

Crap Cleaner v1.21.325(1 MB)
Versione: freeware
Lingua: italiano
Ripulisce il disco di Windows da tutti i file inutili lasciati dai processi di installazione

AVVERTENZE

I DVD di *PC Open* sono duplicati secondo rigidi standard qualitativi. Durante l'imballaggio, il trasporto o l'esposizione in edicola può capitare che qualche DVD si danneggi. Se riscontrate anomalie nel funzionamento con il vostro computer, provate il DVD su un altro personal.
Se il DVD risulta effettivamente danneggiato, inseritelo in una busta chiusa, affrancate e spedite a: **I.M.D., Servizio Abbonamenti PC Open, Via G. da Velate, 11 - 20162 Milano** - (tel. 02.64.28.135 - fax. 02.64.28.809 - e-mail: **pcopen@imd-emd-group.org**), entro 60 giorni dall'uscita in edicola. Sarà sostituito gratuitamente. Specificate il vostro indirizzo, numero telefonico e il tipo di problema riscontrato.

I contenuti segnalati nei DVD di settembre

e disinstallazione e le tracce dell'uso di Internet e dei programmi. Molto semplice da usare, individua e cancella tutti i file lasciati nelle cache di sistema di Windows, le voci del Registry inutili e gli storici di uso dei programmi. Compatibile con moltissimi programmi di uso comune (Photoshop, Firefox, antivirus eccetera) può eliminare i dati inutili anche di questi programmi. Inoltre può cancellare le voci disattivate nel pannello di *Installazione*.

Express Talk 2.02 (400 KB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Express Talk è un client SIP completamente gratuito per telefonare via Internet e indicato agli utenti più smaliziati che potranno usufruire di alcune funzionalità interessanti. Il programma supporta sino a sei linee VoIP (ciascuna associata ad un singolo proxy SIP) e consente, qualora lo si desideri, di registrare le chiamate o di riprodurre una musica di attesa simile a quella utilizzata sui centralini (articolo a *pag. 72*).

FEBE 3.0 (270 KB)
Versione: freeware
Lingua: italiano
Firefox Extension Backup Extension è un'utilissima aggiunta per Mozilla Firefox che si occupa di fornire alcuni comandi che rendono possibile la creazione di una copia di sicurezza non solo delle impostazioni personali quali preferenze, siti Web preferiti (bookmark), cookie, ma anche di tutte le estensioni e dei temi installati. Per quanto riguarda le estensioni, FEBE non effettua un semplice backup ma s'incarica di "impacchettare" nuovamente, in un file d'installazione in formato .xpi, ciascuna aggiunta utilizzata in Mozilla Firefox.

K-Lite codec pack Standard v2.73 (1,4 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Questo eseguibile contiene i codec necessari alla visualizzazione della maggior parte di formati video ad oggi presenti sulla rete. L'installazione di questo pacchetto è fondamentale per la riuscita di una compressione o la visualizzazione di un filmato. Le dimensioni di questa raccolta sono molto ridotte, tanto da poter essere inserita su un floppy o su di un CD contente il filmato che si desidera visualizzare. Fino a fine 2004, il codec pack maggiormente diffuso era il Nimo lite pack; questo progetto è stato abbandonato oramai da qualche mese e non viene più aggiornato. K-Lite codec pack Basic non integra nessun player per la riproduzione a differenza della versione Standard, completa di Windows Media Player Classic.

Media Purveyor v2.6 (7,9 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Visualizzatore tuttofare di immagini e file multimediali in 40 formati. Supporta JPEG (con commenti), PNG, IPTC, dati EXIF, informazioni dei tag ID3 e permette di ricercare immagini e file multimediali in base a questi dati.
Inoltre permette di modificare i parametri delle immagini, organizzare le raccolte, inserire annotazioni, apportare effetti (compresa la rimozione degli occhi rossi, il bilanciamento dei colori e così via), generare miniature e slideshow, convertire di formato e molto altro ancora.

Photobie v2.6.2 (2 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Photobie è un programma studiato per il fotoritocco e il perfezionamento delle immagini digitali, adatto anche alla creazione da zero di contenuti grafici. Offre un elevato numero di funzioni nonostante la sua compattezza, dovuta al fatto che è sviluppato con tecnologia Microsoft .NET. Infatti prevede tutte le funzioni standard di gestione dei file grafici nei formati più comuni (JPEG, TIFF, ICO, GIF, BMP, PCX ecc.), come per esempio ridimensionamento, correzione di colore, luminosità e contrasto e integra funzioni di ritocco come l'inserimento di testo, il riempimento, il disegno di poligonali e così via. Inoltre prevede numerosi filtri di perfezionamento e modifica creativa delle immagini, supporta la gestione a livelli (*Layer*) e integra un sistema di cattura delle schermata molto evoluto.

Photocopier v3.02 (1,6 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Software per eseguire rapidamente fotocopie in automatico sfruttando qualunque accoppiata di scanner e stampante collegata al PC, anche di produttori diversi. Supporta anche driver di stampa su fax o di conversione in PDF. Offre funzioni di copia in nero, grigi e colore, selezione del numero di copie, riscalatura al 70% e regolazione della luminosità (articolo a *pag. 129*).

Photozig Albums Express v1.0 (8,3 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Una soluzione completa per organizzare e gestire raccolte di foto, brevi filmati e musica. Con un'interfaccia personalizzabile su tre livelli di abilità dell'utente (novizio, intermedio, esperto), offre una serie di strumenti completi per creare un archivio di foto, creare album su CD, realizzare slideshow di foto, pubblicare sul Web le proprie raccolte.

Pstart v2.06 (0,6 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Uno strumento per la barra di sistema di Windows totalmente personalizzabile che permette di avviare rapidamente i programmi più usati, eseguire ricerche, prendere note. Può essere usato sia in Windows sia in un dispositivo portatile, come una memoria USB, per creare una sorta di menu di accesso e avvio rapido dei dati e dei programmi memorizzati (articolo a *pag. 134*).

RadioPlay (1 MB)
Versione: freeware
Lingua: italiano
RadioPlay è un programma portabile che permetterà nello spazio di qualche MB di portare sempre con sé la radio preferita, e con lei, altre 700 emittenti provenienti da tutto il mondo.
Il software RadioPlay consente infatti di ascoltare gratuitamente la radio voluta tramite il normale collegamento ad Internet, senza nessun tipo di costo aggiuntivo. RadioPlay inoltre viene aggiornato in automatico ad ogni avvio e quindi solleva completamente l'utente dalla necessità di dover seguire gli aggiornamenti dei siti Web delle varie emittenti, siano esse radio o TV, italiane o straniere, è sufficiente segnalare il problema allo staff di RadioPlay ed il problema verrà risolto nel minor tempo possibile.

Software Virtualization Solution v2.0 Personal (1,5 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Altiris Software Virtualization Solution (SVS) 2.0 si propone come un validissimo strumento per la virtualizzazione ma si basa su una metodologia molto differente rispetto, per esempio, a soluzioni quali VMware Workstation (che consentono di creare e gestire intere macchine virtuali): SVS 2.0 agisce virtualizzando singole applicazioni desktop, utilizzando come sistema operativo "ospite" quello sul quale si lavora abitualmente. Ciò significa che, a differenza dei prodotti attualmente disponibili sul mercato per la virtualizzazione, SVS "virtualizza" il processo di installazione delle applicazioni (file e impostazioni del registro di Windows): in questo modo l'applicazione viene installata in un ambiente direttamente gestito da SVS senza alterare la configurazione del sistema operativo e senza generare conflitti con altri programmi. Questo tipo di soluzione consente così di ospitare anche molteplici versioni della stessa applicazione sul medesimo sistema.

VoipDiscount v2.0 (1.7 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
VoipDiscount è un programma di VoIP, per telefonare da computer a computer, su telefoni fissi e su cellulari di quasi tutti i paesi del mondo. I requisiti tecnici per installarlo e le funzioni disponibili sono simili a quelli di altri programmi del settore. Permette, però, di chiamare gratuitamente su telefoni fissi delle maggiori nazioni del mondo e, per alcune, anche sui cellulari. Tra le funzioni utili c'è la gestione dei contatti, che si possono importare anche da Skype, da MSN e da Outlook. L'interfaccia è in inglese, ma se ne può eseguire la traduzione con il semplice strumento Language editor (articolo a pag. 72).

WinAce v2.6.1(2,8MB)
Versione: shareware
Lingua: inglese
Ultima versione del noto compressore dati WinAce che vanta una interfaccia utente

I contenuti segnalati nei DVD di settembre

lineare e comprensibile. Il programma è in grado di creare e gestire correttamente archivi ZIP ma può creare anche archivi di tipo ACE, formato evoluto che vanta tassi di compressione fino al 20% superiori al vecchio ZIP anche se non è particolarmente diffuso. In ogni caso il programma supporta un notevole numero di formati sia in compressione che in decompressione e tutte le funzioni necessarie per creare archivi con password, autoestraenti e split di file compressi per l'inoltro via e-mail.

X-Lite v1.68 (6 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
X-Lite è un software VoIP che supporta il protocollo SIP. Integra la stragrande maggioranza delle caratteristiche fruibili mediante un sistema di telefonia tradizionale incluse la possibilità di effettuare conferenze tra più utenti, linee multiple, visualizzazione dell'identificativo di chiamata, trasferimento di chiamata. La configurazione di X-Lite, una volta conosciuti i parametri SIP forniti dal proprio provider VoIP, è molto rapida: è sufficiente cliccare sul pulsante *Menu*, posto immediatamente a sinistra del pulsante che permette di effettuare una chiamata (articolo a *pag. 72*).

Zortam MP3 Media Studio v6.20 (6 MB)
Versione: freeware
Lingua: inglese
Programma tuttofare per chi ha raccolte di musica MP3: integra un sistema di organizzazione per catalogare e ricercare i file in una libreria, un Tag Editor per elaborare le informazioni all'interno dei file musicali, un ripper per convertire i CD audio inserendo in modo automatico i nomi dei file grazie ai database gratuiti CDDB su Internet. Inoltre può convertire da e verso il formato WAV, normalizzare i nomi dei file, riprodurre i file musicali e inserire le copertine degli album via Internet nei file MP3.

VIDEOCORSO MULTIMEDIALE
Materiale didattico certificazione ECDL CAD
La prima lezione del videocorso multimediale completo per diventare esperti di progettazione CAD. Il corso si basa su ProgeCAD 2006, compatibile AutoCAD.
Il materiale è validato dall'AICA e copre puntualmente e integralmente gli argomenti previsti nel Syllabus IT ECDL CAD, necessari per il conseguimento della certificazione ECDL.

Lezione 1
Informazioni generali (sezione 1.1)
- Primi passi (capitolo 1.1.1)
- Modificare la vista (capitolo 1.1.2)
- Usare layer/livelli (capitolo 1.1.3

UBUNTU 6.06
L'immagine ISO del sistema operativo, pronta da masterizzare e da usare

UBUNTU+
Raccolta di oltre 1.100 software fra librerie, applicazioni, traduzioni, tool da usare con Ubuntu. La raccolta viene fornita sotto forma di immagine ISO.

MODELLI OFFICE ONLINE
Tre webcast e sei template certificati da Microsoft Office Online che vi aiuteranno nel lavoro quotidiano:
- Excel: selezionate e proiettate i dati delle vendite con i rapporti di tabella pivot (.wmv)
- Word: utilizzate tutti gli input del vostro team (.wmv)
- InfoPath: come prevenire gli errori (.wmv)
- Presentazione rientro a scuola (.ppt)
- Elenco controllo per rientro a scuola (.doc)
- Pianificazione lezioni settimanali insegnante (.xls)
- Pianificazione lezioni (.doc)
- Schema relazione scolastica (.doc)
- Test a risposta multipla (.doc)

CORSO MICROSOFT VISUAL WEB DEVELOPER
La prima lezione in formato PDF

NEL DVD GOLD

VIDEOGIOCO COMPLETO
Sprint Car Challenge
Alla guida di auto leggere, ma potentissime parteciperete alle gare di Sprint Car. Dove le sbandate, le collisioni ad alta velocità, gli urti per farsi strada su piste sterrate o ghiacciate sono l'unico modo per vincere. Sprint Car Challenge è una corsa piena di azioni che vi terrà col fiato sospeso fino all'ultimo (articolo a *pag. 43*).

RIVISTE IN PDF
119 numeri di PC Open
La raccolta completa di tutti i numeri di *PC Open* pubblicati (da novembre 1995 a luglio/agosto 2006), in formato PDF e con numerosi bookmark.

www.pcopen.it

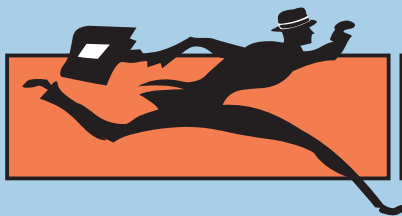
Sul nostro portale

I test pubblicati dai *PC Open* Labs suddivise nelle categorie: PC & Palmari, Software, Accessori & periferiche e Componentistica

La copertina del numero corrente con il sommario relativo alle versioni in edicola

I numeri precedenti di *PC Open*, con il sommario della rivista e l'elenco dei software del DVD

Ogni giorno le notizie per rimanere sempre aggiornati sui nuovi prodotti, sui software e sulle tematiche legate alla sicurezza

Guide e tutorial per conoscere meglio le tecnologie informatiche

Il Futuro dei Computer? MANDIAMOLI A LAVORARE!

Perché MISSION ?

Mission è il software finalmente in grado di definire, avviare e controllare ogni processo applicativo o di sistema e di lasciare al computer l'onere di portare a termine le attività richieste per raggiungere gli obiettivi fissati.
Non importa dove e quando tali operazioni debbano essere svolte. Grazie al suo sistema di agenti mobili, Mission recupererà i dati ovunque essi siano e le attività verranno svolte con la massima affidabilità e precisione per dare all'utente, al termine di ogni "missione", le informazioni ottenute.

Enterprise Integration
becomes easy

Quale MISSION ?

CRITICAL MISSION è la nostra soluzione per l'automazione dei processi di business e per il management dei sistemi aziendali.

PERSONAL MISSION è la soluzione per l'utente, il professionista, il consulente che vogliono risolvere i problemi di convivenza e di interazione con il computer nello svolgimento dei compiti e delle attività ripetitive.

Cosa fa MISSION ?

Xml, e-Mail, File Transfer, File e Directory Management, Compressione, Firma Digitale, Crittografia, Scripting, Monitoraggio Sistemi, Web, Reporting, Schedulazione, Migrazione, PocketPC, Services Management, Programmazione Macro, ...

Chi siamo ?

La nostra società crea innovativi strumenti di elaborazione, in grado di alleviare il lavoro e le frustrazioni di chi deve usare il computer per svolgere operazioni importanti ma macchinose e ripetitive.

Venite a trovarci per assistere alla presentazione del prodotto

intesi group s.p.a.
Via Torino, 48 - 20123 Milano
Tel. +39 02 6760641 - Fax +39 02 67606437
http://www.intesigroup.com - Info: intesi@intesigroup.com

▶ Previsto all'80% per gennaio 2007

In Vista di Windows

Un rapido sguardo alle numerose funzionalità di sicurezza incluse nella nuova versione del sistema operativo

Qualche nuovo dubbio è sorto sulla reale data di rilascio di Vista dopo che Bill Gates in una conferenza ha dato un 80% di possibilità che il nuovo sistema operativo di Microsoft possa essere rilasciato nei tempi previsti.

In attesa di vedere se il 20% rimanente si avvererà continuiamo la nostra carrellata sulle funzionalità: è la volta di parlare di sicurezza, un tasto su cui i detrattori di Microsoft hanno sempre battuto e su cui la società di Redmond sta intervenendo, evitando però di pestare i piedi ai produttori di antivirus che nel corso di questi mesi stanno annunciando i programmi compatibili con Vista.

Nuovi tool e tanto lavoro dietro le quinte

In Vista è stato ampliato il pannello di controllo dei tool di sicurezza, introdotto il concetto di *User Account Control*, per tenere sotto controllo l'esecuzione di programmi con vari privilegi.

Si possono gestire e configurare le differenti applicazioni a partire dalla nuova utility antispyware, disponibile anche su Windows XP, denominata **Windows Defender** che si occupa di intercettare e rimuovere eventuali spyware installati nel PC. **Windows Firewall** è attivato di default, ha una semplice interfaccia ed è stato migliorato rispetto a quello che si trova in Windows XP SP2. **Bitlocker Drive Encryption** permette invece agli utenti di crittografare il disco e i dati.

Tra gli altri tool meritano menzione quelli che lavorano dietro le quinte del sistema come *Windows Service Hardening* che si occupa di controllare che ogni processo sia attivo con il minor numero di privilegi possibile.

Explorer cerca di blindarsi

Anche Explorer, che con la versione 6 stava perdendo una fetta del marketshare a favore di Firefox, fa grossi passi avanti dal punto di vista della sicurezza: innanzitutto lavora in modalità protetta, questo vuol dire che senza l'assenso dell'utente i programmi potranno scrivere solo nella cartella dei file temporanei; una serie di colori nella barra degli indirizzi farà risultare evidente l'attendibilità o meno del sito che si sta visitando. Explorer 7 include inoltre un filtro per evitare il phishing, che sarà aggiornato per aggiungere le nuove possibili truffe che via via appariranno; sono inoltre disabilitati tutti i controlli ActiveX, eseguibili solo su espressa richiesta dell'utente e infine è incluso un controllo che i genitori possono attivare per restringere la navigabilità dei siti. ■

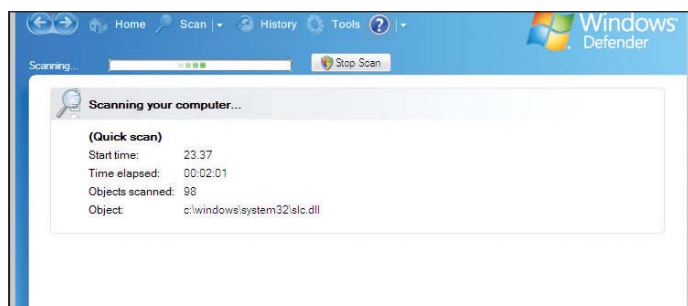
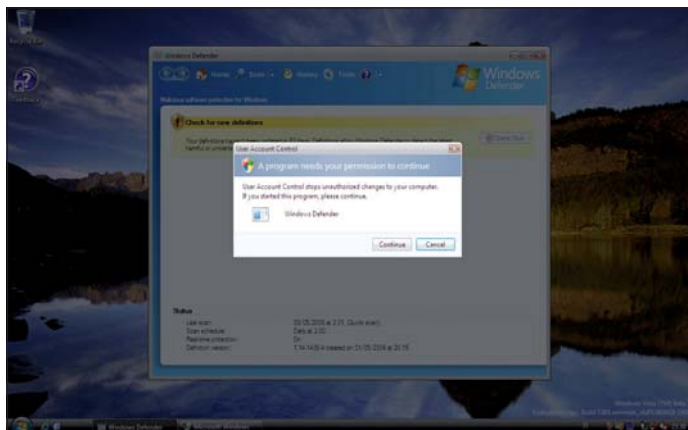
Luca Moroni

La roadmap di Vista

Versione attuale
(fine luglio 2006)
Beta2 Build 5472

Data di avvicinamento
RC1 autunno

Data di rilascio
Gennaio 2007

__User Account Control__ attiva un popup all'avvio di un programma se non si hanno i privilegi di gestione

__L'antispyware di Vista__ fa da muro contro le minacce monitorando in tempo reale l'installazione e i cambiamenti nei file

__Il nuovo Security Center__ è stato ampliato e consente di valutare l'aggiornamento di tutti i tool di sicurezza

I sistemi compatibili con Vista

Due configurazioni di riferimento per capire se il proprio PC è più o meno in grado di far girare Vista

PC Vista Capable ha come componenti minimi
- processore minimo a 800 MHz
- 512 MB di RAM
- chip grafico con supporto alle DirectX 9

PC Vista Premium deve avere almeno
- processore minimo a 1 GHz a 32 bit
- 1 GB di RAM
- chip grafico compatibile con Windows Aero
- 128 di memoria sulla scheda grafica
- disco fisso minimo da 40 GB
- lettore di DVD
- accesso a Internet

Cinque modelli in prova

Piccoli laboratori fotografici casalinghi

La convenienza è su Internet, la comodità nel negozio sotto casa. Le stampanti si usano per poche foto e per averle personalizzate

di Flavio Nucci

L'estate è il periodo delle fotografie e della loro stampa. Ma a chi farle stampare? Su una stampante fotografica, in casa, presso un negozio oppure affidarsi ad uno dei vari servizi di stampa che si trovano in Internet? Qual è il più conveniente e chi offre la migliore qualità? Nell'articolo esaminiamo i costi di stampa delle varie soluzioni insieme ad una prova di cinque stampanti fotografiche nel formato 10 x 15", tipico delle fotografie.

Le stampanti fotografiche sono una categoria specializzata per la stampa diretta da fotocamere digitali, cellulari e schede di memoria senza doversi collegare obbligatoriamente ad un PC. La qualità delle foto stampate non ha nulla da invidiare a quella dei centri di stampa altro discorso è il costo di stampa. Nella tabella in basso abbiamo confrontato i costi dei vari metodi di stampa. Il reale vantaggio delle stampanti fotografiche risiede nella possibilità di modificare, correggere e scartare le foto che non sono riuscite. Altro vantaggio intrinseco è che si evita la visione delle proprie foto a persone non interessate.

I costi di stampa delle stampanti fotografiche sono stati ottenuti con una semplice formula: il numero delle stampe eseguite fino all'esaurimento della cartuccia moltiplicate per il costo di un singolo foglio, sommato al costo della cartuccia e quindi il tutto diviso per il numero delle foto stampate. Il costo di un foglio di carta fotografica è stato determinato dividendo il prezzo di una confezione di carta standard per il numero dei fogli contenuti. Nel calcolo abbiamo aggiunto un fattore correttivo per i printer pack, una combinazione cartuccia inchiostro e carta venduta ad un prezzo inferiore rispetto a quello che si avrebbe acquistandole separatamente. Il printer pack in teoria permette di stampare ad un costo fisso, il prezzo del pack diviso per il numero dei fogli. C'è un fattore che scombina questa equazione, quanto inchiostro è utilizzato per le stampe. Se nelle immagini prevalgono cielo e mare è probabile che il ciano non basti per la copertura di tutti i fogli del printer pack.

Costi della stampa dal digitale: negozi ed Internet

L'affermazione della fotografia digitale è visibile dal fatto che in pratica non esiste un negozio di fotografia che non abbia un servizio, proprio o gestito da terzi, per la stampa delle foto digitali. Ne abbiamo visitato diversi e nella maggioranza erano presenti i chioschi per la stampa "fai da te". Sono dispositivi che possono acquisire le foto da varie fonti (memorie fotografiche, CD-ROM, penne USB) e con una procedura guidata passo per passo visualizzata sullo schermo. È possibile indicare le foto da stampare e quali no, ingrandire, ridurre e stampare determinate foto di una stessa serie su formati di carta differenti. La procedura non è difficile ed in caso di problemi abbiamo sempre trovato assistenza da parte del gestore del negozio. Il costo medio rilevato per una stampa 10 x 15 è di 0,42 euro, con un minimo di 0,39 ed un massimo di 0,45 euro. In genere le foto sono pronte entro mezz'ora. In un grosso centro commerciale abbiamo trovato un negozio che offriva la stampa a 0,19 euro per foto ma in un formato di circa 9,5 x 12,5 cm contro uno standard 10 x 15. Quindi foto economiche ma anche più piccole. I prezzi di stampa proposti in Internet sono decisamente più convenienti ma si deve prestare attenzione alle spese accessorie di spedizione e gestione dell'ordine.

Il sito Pixmania per esempio offre la stampa di foto in formato 11 x 15 cm in quantità da 1 a 99 a 0,15 euro ognuna, a cui vanno aggiunti 2,5 euro di gestione ordine e 2 euro di spedizione. Kodak non ha spese di gestione, la spedizione costa 2,79 euro. Il risparmio inizia quando si stampano almeno 20 foto, come si può vedere nella tabella A in cui abbiamo messo a raffronto i costi medi di stampa di negozio ed internet per 10 e 20 stampe. La convenienza è ancora maggiore quando si stampano centinaia di foto, il prezzo di Pixmania per quantità da 200 a 499 foto scende a 0,11 euro per stampa. L'unico svantaggio potrebbe essere il tempo in upload sul server delle foto dal nostro PC. Se si paga a tempo o per traffico di dati questo costo è da aggiungere. Se avete poche foto da stampare e le volete subito il negozio o una stampantina possono essere più convenienti, se avete centinaia di foto, una connessione Internet veloce e un'attesa di qualche giorno non vi spaventa i servizi di stampa Internet non hanno rivali.

Costi a raffronto *(prezzi medi in euro)*

	Negozio	Internet	Negozio	Internet
Quantità foto	10	10	20	20
Costo per foto	0,42	0,15	0,42	0,15
Costo spedizione	0	2	0	2
Costo gestione ordine	0	2,5	0	2,5
Prezzo totale	4,2	6	8,4	7,5
Prezzo per foto	**0,42**	**0,6**	**0,42**	**0,375**

***Ecco la spiegazione** della diversa autonomia di stampa. In alto la cartuccia della Epson PictureMate 500, in basso da sinistra le cartucce di HP, Canon e Lexmark. La tecnologia di stampa può migliorare la resa dell'inchiostro ma l'elemento determinante è la quantita presente*

Costi a confronto

Produttore			Hewlett Packard	Canon	Epson	Lexmark	Samsung
	Negozio	Internet	Photosmart serie 428	Selphy 810	PictureMate 500	P450	SPP-2040
Costo per foto in euro	0,42*	0,375*	0,30**	0,66**	0,23**	0,77**	0,54**

**stampa di 20 foto, comprese spese di spedizione - **stampa fino a esaurimento della cartuccia*

Canon Selphy DS810

Veloce, ottima risoluzione ma bassa autonomia

La Selphy DS810 non ha rivali nella velocità di stampa, una foto in qualità standard è completata in poco meno di un minuto. La tecnologia FINE (Full-photolithographic Inkjet Nozzle Engineering) delle testina di stampa consente di raggiungere una risoluzione di 4.800 x 1.200 DPI con gocce d'inchiostro da 2 picolitri. La riduzione delle gocce è uno stratagemma per migliorare la definizione dell'immagine, migliora la copertura del foglio ed aumenta il numero di gradazioni tonali riproducibili. La Selphy DS810 utilizza solo tre inchiostri (ciano, magenta e giallo, il nero è ottenuto dalla combinazione dei tre colori) ma grazie alla tecnologia FINE produce immagini che non hanno nulla da invidiare a stampanti con più inchiostri. I tre inchiostri sono contenuti in un'unica, piccola, cartuccia. L'autonomia di stampa è di appena 51 pagine, il costo per foto è di circa 66 centesimi, uno dei più alti della prova superato solo dalla Lexmark P450. Canon garantisce una durata di 100 anni per le foto tenute in album, 30 per quelle esposte dietro vetro e 10 anni per le foto senza nessuna protezione. La DS810 non ha bisogno del collegamento al computer per stampare le foto, lo può fare direttamente dalle schede di memoria, dalle fotocamere PictBridge e da qualsiasi dispositivo dotato di connessione Bluetooth (opzionale). Il lettore multiformato di schede di memoria è posizionato nella parte frontale della stampante. La Selphy DS810 è l'unica ad avere anche una connessione ad infrarossi di serie, utile per stampare fotografie dai telefoni con fotocamere che non dispongono di una connessione Bluetooth. Il menu delle impostazioni che si trova sulla stampante è fornito di numerosi strumenti per il miglioramento delle immagini: riduzione degli occhi rossi, correzione automatica del colore, esaltazione del verde e blu per rendere più brillante la foto, schiarimento del viso in controluce, effetto seppia, miglioramento della nitidezza. Il menu di gestione delle foto consente di stampare aree specifiche di un'immagine ingrandite, stampare immagini multiple sullo stesso foglio, selezionare le immagini da stampare. La visione delle anteprime è agevole grazie allo schermo LCD da 2,5" ad inclinazione regolabile.

▶ Le caratteristiche

Modello:	Selphy DS810
Sito:	www.canon.it
Prezzo:	159 euro (IVA compresa)
Vel. stampa (10 foto):	8m 56s
Prezzo Printer pack :	nd
Prezzo cartuccia B/N:	nd
Prezzo cartuccia colore:	26€
Prezzo carta/n° fogli:	9€/ 60
Foto stamp. con 1 cartuccia:	51
Costo unitario stampa:	0,66€

▶ Pro
- Velocità di stampa
- Connessione ad infrarossi di serie

▶ Contro
- Costo di stampa alto

Epson PictureMate 500

Conveniente nel prezzo per singola foto, in esacromia

Nella prova di autonomia di stampa la PictureMate 500 vince con un ampio vantaggio. La generosa cartuccia è stata in grado di stampare 232 fotografie prima di alzare bandiera bianca per l'esaurimento dell'inchiostro. Molto buona anche la velocità, per stampare le 10 foto campione ha impiegato circa 15 minuti e mezzo. Il prezzo calcolato per stampa di 0,23 centesimi è il più conveniente tra le stampanti provate. Nella prova di settembre 2005 avevamo indicato un prezzo unitario di 0,29 centesimi, la differenza è dovuta ad un aggiornamento della procedura di determinazione del prezzo. La PictureMate 500 è estremamente competitiva con i prezzi di stampa presso i negozi ed è molto vicina alla convenienza dei servizi Internet. La PictureMate 500 è l'unica del gruppo che stampa in esacromia, ossia con sei inchiostri. Aumentando il numero degli inchiostri si incrementano il numero delle sfumature di colore riproducibile. In generale il formato di stampa 10 x 15 è troppo piccolo per poter apprezzare le variazioni infinitesimali di tonalità. Solo in alcune foto è visibile il vantaggio della stampa in esacromia, per esempio nella foto di un corso d'acqua circondato da vegetazione e in cui si riflettono degli edifici si riesce a notare le variazioni della luce sulla superficie dell'acqua. Se conservate in un album, senza esposizione alla luce ed all'aria la durata delle stampe può raggiungere i 100 anni. Tutti gli inchiostri sono contenuti in un'unica cartuccia che si inserisce nella parte posteriore della stampante. Un sistema a leva spinge e mantiene in posizione la cartuccia. Come tutte le stampanti fotografiche di piccolo formato la PictureMate 500 può operare indipendentemente dal computer. Le foto sono visualizzate su un display LCD da 2,4". Un menu di gestione interno consente di intervenire sulle foto applicando delle procedure miglioramento dell'immagine, di applicare effetti speciali come la stampa in bianco e nero o con effetto seppia, ingrandire, ridurre, stampare ritagli. Il lettore multiformato di schede di memoria è l'unico che può accogliere il microdrive di IBM. Come opzioni sono disponibili una connessione Bluetooth ed una batteria per il funzionamento autonomo senza connessione alla rete elettrica.

▶ Le caratteristiche

Modello:	PictureMate 500
Sito:	www.epson.it
Prezzo:	199 euro (IVA compresa)
Vel. stampa (10 foto):	15m 38s
Prezzo Printer pack:	39€ con carta
Prezzo cartuccia B/N:	nd
Prezzo cartuccia colore:	nd
Prezzo carta/n° fogli:	10,2€ / 50
Foto stamp. con 1 cartuccia:	230
Costo unitario stampa:	0,23€

▶ Pro
- Alta autonomia stampa
- Stampa in esacromia

▶ Contro
- Costo della stampante

HP Photosmart 428

Stampante e fotocamera, utile per chi sta iniziando

L'HP Photosmart 428 è un insieme di una stampante fotografica con una fotocamera digitale. La stampante non ha uno schermo LCD, al suo posto c'è un connettore in cui inserire la macchina fotografica M517. Quando inserita i comandi della fotocamera sono disabilitati ed il display LCD da 2" della fotocamera assume le funzioni di LCD della stampante. A sua volta la stampante diventa una docking station per la fotocamera, può stampare le foto presenti in memoria e ricaricare le batterie della M517.
Quando non si usa la stampante uno sportello protegge il connettore da urti e sporcizia.
La fotocamera M517 ha una risoluzione di 5,2 Mpixel ed un zoom ottico 3X.
La tecnologia di stampa PhotoRet III raggiunge la risoluzione di 600 DPI che sulla carta appare nettamente inferiore alle concorrenti. In realtà Photoret non è paragonabile al metodo tradizionale di risoluzione, è un particolare sistema di stampa che tramite la combinazione di dimensione, colore e posizione delle gocce produce immagini di qualità equivalenti ad una risoluzione di 4.800 x 1.200 DPI. Nei test la Photosmart 428 ha messo assieme una discreta velocità di stampa e una buona qualità dell'immagine. Il costo per stampa calcolato è di 0,30 centesimi per foto, solo la PictureMate di Epson ha fatto di meglio come numero di foto stampate e costo per foto.
Per stampare immagini provenienti da altre periferiche che non siano la macchina fotografica digitale M517 a corredo, si utilizza il PC oppure la porta USB che supporta lo standard PictBridge. Alla stessa porta si collega la periferica Bluetooth (opzionale) per la stampa di foto dal cellulare o palmari. Il sistema 428 è dotato di una connessione S-video per la visualizzazione delle foto su un televisore e di un telecomando per la gestione a distanza.
Un'altra opzione del sistema Photosmart è la batteria ricaricabile che consente di utilizzare la stampante in luoghi in cui non è disponibile l'energia elettrica.
Nel funzionamento a batteria la ricarica della fotocamera non è abilitata. La presenza della M517 fa ovviamente lievitare il prezzo del sistema a 299 euro IVA compresa, un prezzo da considerare equo in rapporto alle capacità e caratteristiche.

▶ Le caratteristiche

Modello:	Photosmart 428
Sito:	www.hp.com
Prezzo:	299 euro (IVA compresa)
Vel. stampa (10 foto):	17m 9s
Prezzo Printer pack:	34,4€+carta
Prezzo cartuccia B/N:	24,49€
Prezzo cart. tri-colore:	22,19€
Prezzo carta/n° fogli:	7,99€/60
Foto stamp. con 1 cartuccia:	87
Costo unitario stampa:	0,30€

▶ Pro
- Uscita S-video con telecomando
- Macchina fotografica da 3 Mpixel

▶ Contro
- Manca card reader

Lexmark P450

Fa a meno del PC con il masterizzatore integrato

Il concetto di indipendenza dal computer nella P450 è portato al limite estremo, la stampante non dispone di una connessione per il computer e tutte le operazioni di acquisizione, modifica e stampa sono eseguite dalla stampante stessa.
L'indipendenza dal computer permette di posizionarla ovunque si voglia. L'obbiettivo di mercato è la fascia di utenti appassionata di fotografia ma poco avvezza al computer o che non vuole spendere soldi per acquistare un computer il quale servirebbe solo per la gestione delle fotografie.
La P450 pensa anche a questo, include un masterizzatore di CD-R (non CD-RW) su cui salvare le fotografie contenute nelle schede di memoria. È possibile anche l'operazione inversa, salvare sulle schede di memoria le immagini del CD. L'operazione di masterizzazione è del tipo a multisessione che permette di aggiungere continuamente immagini fino al riempimento del supporto. A prima vista non sembra che ci siano comandi, il piano superiore è completamente liscio e sul frontale si notano solo il masterizzatore, il pulsante di accensione, il lettore multiformato e la presa USB che accetta periferiche PictBridge, Bluetooth e normali chiavette USB. I comandi sono coperti dallo schermo LCD da 2,4" che quando è in posizione di riposo rientra a filo nel coperchio superiore. I grandi pulsanti sono facili da azionare, le scritte di identificazione delle funzioni ben leggibili. Tutte le operazioni sono assistite da una procedura guidata molto comprensibile. Gli interventi sulle foto riguardano il miglioramento (rimozione occhi rossi, aumento della luminosità ed altro), la selezione delle foto da stampare e il ritaglio di parti dell'immagine. La P450 è una stampante in tricromia, gli inchiostri sono contenuti in un'unica cartuccia. La qualità di stampa è di poco inferiore ai concorrenti, la definizione delle immagini è buona ma i colori hanno una tonalità leggermente più scura. La cartuccia si è esaurita dopo la stampa di soltanto 45 foto, una scarsa prestazione che ha contribuito a far innalzare a 77 centesimi il costo per foto. Note negative anche per quanto riguarda la velocità di stampa, la stampa delle 10 foto campione ha richiesto quasi 27 minuti.

▶ Le caratteristiche

Modello:	P450
Sito:	www.lexmark.it
Prezzo:	156 euro (IVA compresa)
Vel. stampa (10 foto):	26m 40s
Prezzo Printer pack:	34,83€+carta
Prezzo cartuccia B/N:	20,9€
Prezzo cartuccia colore:	24,54€
Prezzo carta/n° fogli:	11,97€/60
Foto stamp. con 1 cartuccia:	45
Costo unitario stampa:	0,77€

▶ Pro
- Completamente indipendente dal computer
- Masterizzatore per il salvataggio delle foto

▶ Contro
- Bassa velocità di stampa
- Colori delle foto poco brillanti
- Costo per foto elevato

Samsung SPP-2040

A sublimazione, con costi di stampa costanti

La Samsung SPP-2040 è l'unica stampante del gruppo che utilizza la tecnologia a sublimazione. Non c'è inchiostro liquido ma un rullo continuo contenente una pellicola in cui sono alternati in sequenza i quattro colori principali: giallo. magenta, ciano, nero. La pellicola è pressata sulla carta da una testina termica che vaporizza la pellicola, il calore apre i pori nella carta in cui vi si insinuano le particelle gassose di colore. Quando si raffreddano i pori si richiudono proteggendo il colore da graffi e deperimento.
Per realizzare una stampa servono quattro passaggi, uno per colore. La SPP-2040 impiega in media poco più di un minuto per foto, come velocità è seconda solo alla Canon Selphy D810. Il vassoio di carico della carta ha una capacità di 20 fogli e il suo piano superiore fa da raccoglitore per le stampe in uscita. Il costo di stampa della Samsung SPP-2040 è costante, il rullo contiene una quantità di pellicola esatta per la stampa di 20 foto, non una di più non una di meno, indipendentemente dalla quantità di inchiostro utilizzata per ogni foto.
Nel listino dei ricambi si trovano solo due printer pack con capacità di stampa di 40 e 120 foto al prezzo rispettivamente di 21,90 e 44.90 euro (prezzo consigliato IVA inclusa). La parte superiore della stampante contiene lo schermo LCD da 2" e i comandi di selezione e applicazione degli effetti alle foto quando si stampa direttamente dalle schede di memoria senza collegamento al PC.
La SPP-2040 può stampare porzioni ingrandite dell'immagine ed applicare effetti ai colori come la modalità seppia e ridurre la quantità di un colore nel caso le immagini abbiano la tonalità di un colore preponderante, per esempio troppo gialla o blu.
Altre funzioni disponibili sono il miglioramento della nitidezza, la regolazione della luminosità e la stampa di immagini multiple sullo stesso foglio sino ad un massimo di 16. Lo schermo LCD da 2" ha una dimensione sufficiente per dare un'idea del risultato ma l'impatto delle modifiche è visibile solo stampando la foto.
La SPP-2040 è piccola e leggera, pesa poco più di 1 Kg. Nelle caratteristiche Samsung riporta che è resistente all'acqua ma non indica il livello di protezione, cioè se è immune alle gocce, ai vapori o agli spruzzi. Il prezzo della SPP-2040 è di 169 euro IVA inclusa, rispetto ad un anno fa è sceso di 80 euro.

Le caratteristiche

Modello: SPP-2040
Sito: www.samsung.it
Prezzo: 169 euro (IVA compresa)
Vel. stampa (10 foto): 11m 40s
Prezzo Printer pack : 21,9€+carta
Prezzo cartuccia B/N: nd
Prezzo cartuccia colore: nd
Prezzo carta euro/n° fogli: nd
Foto stamp. con 1 cartuccia: 40
Costo unitario stampa: 0,54€

Pro
- Compatta e veloce
- Costo di stampa fisso

Contro
- Schermo LCD da 2" piccolo

Caratteristiche delle stampanti provate

Produttore	Canon	Epson	Hewlett Packard	Lexmark	Samsung
Modello	Selphy DS810	PictureMate 500	Photosmart 428	P450	SPP-2040
Prezzo euro (IVA compresa)	159 euro	199 euro	299 euro	156 euro	169 euro
Sito Internet	www.canon.it	www.epson.it	www.hp.com	www.lexmark.it	www.samsung.it
Tecnologia di stampa	getto d'inchiostro tricromia	getto d'inchiostro esacromia	getto d'inchiostro tricromia	getto d'inchiostro tricromia	sublimazione
Risoluzione	4.800 x 1.200	5.760 x 1.440	Photoret III	4.800 x 1.200	300 x 300 (equiv. 4.800 DPI)
Schermo LCD	2,5"	2,4"	2" (fotocamera)	2,4"	2"
Velocità di stampa (10 foto)	8 m 56 s	15 m 38 s	17 m 9 sec	26 m 40 s	11 m 40 s
Infrarossi/ PictBridge	sì/sì	no/sì	no/sì	no/sì	no/sì
Lettore di card multimediali	sì (Compact Flash I e II, Smart Media, Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick, xD-Picture card)	sì (Compact Flash I e II, Smart Media, Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick, xD-Picture card, IBM Microdrive)	no	sì (Compact Flash I e II, Smart Media, Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick, xD-Picture card)	sì (Compact Flash I e II, Smart Media, Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick, xD-Picture card)
Capacità caricatore (fogli)	20	20	20	25	20
Sistemi operativi supportati	Win 2000, XP, Mac OS X v 10	Microsoft Windows 98, ME, 2000, XP, Mac OS	Win 98, 2000, Me, XP, Mac OS X v 10	non applicabile	Win 98, ME, XP, Mac OS 10.3
Opzioni	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth Batteria ricaricabile	Bluetooth	Bluetooth
Note	nd	nd	sistema di stampa con fotocamera da 5,2 Mpixel , telecomando	masterizzatore CD	nd

Osservatorio portatili

Dalla casa all'ufficio, purché sia doppio core

Sempre più notebook integrano le soluzioni di Intel Core Duo o i nuovi processori di AMD Turion 64 X2

In questa rassegna prenderemo in considerazione quattro diversi tipi di notebook indirizzati sia ad un'utenza casalinga come l'HP Pavillion DV1669, multimediale per eccellenza, e l'Asus A6T, molto versatile con webcam integrata, sia per un pubblico professionale/aziendale come l'Acer Travelmate 4260 che integra la connettività UMTS, oppure il Lifebook S2110, che si colloca a metà tra gli ultra portatili e i notebook di dimensioni compatte.

Tranne questo ultimo gli altri tre integrano una CPU dual core di AMD o di Intel, società da sempre concorrenti che anche nel mondo mobile si stanno sempre di più spingendo sui processori di nuova generazione ma con due approcci radicalmente differenti.

Se da una parte Intel punta sull'offerta di una piattaforma di riferimento, Centrino è infatti composto oltre che dalla CPU anche dal chipset e dal chip wireless, AMD propone invece una stretta collaborazione con i produttori di chipset come VIA, ATI e nVidia e di produttori di moduli wireless come Broadcom, Realtek e Atheros.

AMD prova a guadagnare consenso

La sfida del doppio core si sposta quindi nel mondo dei portatili che vedono l'ingresso in campo di Turion 64 X2, il processore con cui AMD cerca di scalfire il predominio della piattaforma Centrino. Si completa così la gamma di processori dual core dopo l'introduzione degli Opteron e degli Athlon 64 X2 per server/workstation e desktop. Le altre novità del nuovo processore sono due: il supporto alle memorie DDR2 che nella piattaforma mobile hanno il vantaggio di consumare meno rispetto alle DDR, e un nuovo socket a 638 pin, rispetto ai 754 del precedente Turion. Come per la famiglia Turion, anche sui Turion X2 il nome è identificato da una coppia di lettere e da un numero. Per esempio nel nome Turion 64 X2 TL-50: la prima "T", designa la classe della CPU, la seconda, che va dalla A alla Z, designa il valore crescente delle funzionalità dedicate ai portatili quali consumo energetico e la possibilità di inserirlo più o meno in notebook ultraportatili. Il numero finale è invece un valore relativo alle performance.

Pericolo batteria difettosa

È successo lo scorso mese di giugno durante una conferenza stampa che si teneva in Giappone, un notebook Dell appoggiato su un tavolo ha preso fuoco, uno spettacolo insolito immortalato da un testimone e che ha fatto presto il giro della rete dopo essere apparso su The Inquirer.

Dell ha avviato un'indagine per scoprire le cause dell'accaduto. Il colpevole è stato individuato nel pacchetto della batteria a ioni di litio, che ha portato a un surriscaldamento e alla conseguente esplosione. Il malfunzionamento delle batterie non è una novità nel campo dell'informatica se si pensa che la sola Dell aveva richiamato a fine 2005 oltre 20.000 diversi modelli delle linee Latitude, Inspiron e Precision per una sostituzione gratuita del pacchetto batteria, come si può anche vedere dal sito www.dellbatteryprogram.com.

Questo tipo di richiamo non ha però toccato i notebook Dell venduti in Italia che non fanno uso della partita di batterie potenzialmente pericolose.

I processori Turion 64 X2

Nome	TDP	Frequenza funzionamento	Cache L2	Prezzo
TL-60	35W	2.0 GHz	2 x 512 KB	$354
TL-56	33W	1.8 GHz	2 x 512 KB	$263
TL-52	31W	1.6 GHz	2 x 512 KB	$220
TL-50	31W	1.6 GHz	2 x 256 KB	$184

I portatili provati

Produttore	Acer	Asus	Fujitsu Siemens	Hp
Modello	TM 4260	A6T	S2110	Pavilion dv1669ea
Prezzo in euro (IVA inclusa)	1.559	1.249	2.099	1.299
Sito	www.acer.it	www.asus.it	www.fujitsu-siemens.it	www.hp.com/it

▶ Acer TM4260

Connettività avanzata, anche UMTS

Il Travelmate 4260 è un notebook che fa della connettività wireless avanzata il punto di forza, aggiunge infatti al Bluetooth e al WiFi, standard su ogni portatile, anche la connessione UMTS. Grazie alla collaborazione tra Acer e Vodafone può essere equipaggiato con una Sim card, da collocare in un apposito slot nascosto nel vano batterie, e tramite l'utility di Vodafone è possibile selezionare il tipo di connessione e iniziare per esempio a navigare in Internet o scaricare la posta elettronica anche senza collegarsi ad un hot spot WiFi o a un cavo di rete, ampliando così le possibilità di utilizzo della Rete anche in mobilità, molto utile per un'utenza professionale.

Passando al comparto hardware il Travelmate è basato sulla piattaforma Centrino Duo, integra un processore Core T2300 con una frequenza di funzionamento di 1,67 GHz e una cache L2 unificata per i due core. Buono il comparto grafico che non fa affidamento sulla parte grafica integrata nel chipset 945 ma su una più performante soluzione di fascia media di nVidia GeForce Go 7600 con la quale si può gestire anche la grafica 3D. Sono infine da sottolineare i tool software che Acer include nei suoi portatili come il tool di recovery, Grid Vista per personalizzare la disposizione delle finestre sul desktop oltre a Norton Antivirus e Power DVD.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Acer
CPU: Intel Core T2300
Chipset: i945
RAM: 1 GB
Scheda video: nVidia 7600 con 128 MB di RAM
Scheda audio: integrata
Hard disk: 100 GB
Schermo: 15,4 WXGA
Wireless: 802.11 a/b/g, bluetooth
Altro: connettività UMTS
Peso: 2,77 Kg
Batteria: 8 celle
Software: Windows XP Pro, Acer Empowering Technology, Norton AntiVirus, Adobe Reader, CyberLink PowerDVD, NTI CD-Maker

Prezzo: 1.559 euro (IVA compresa)

LABO PCOPEN TEST La prova di laboratorio

Dotazione hardware

Dotazione software

★★★☆☆

Prestazioni

Rapporto qualità/prezzo

Autonomia batteria

Legenda
☆☆☆☆☆ Basse prestazioni
★★★☆☆ Medie prestazioni
★★★★★ Alte prestazioni

Benchmark

Hard disk
27,6
28,7
0 10 20 30 40 50

Prezzo medio su Internet
1.430 euro IVA inclusa

Acer
Media

I Particolari

Si trova il drive ottico, *un masterizzatore di DVD doppio formato in grado di scrivere anche su supporti dual layer*

Più affollato di porte: *abbiamo nell'ordine due USB, una Ethernet lo slot per le memory card, la porta firewire*

Oltre ai tasti per attivare o meno *le connessioni wireless WiFi e bluetooth ci sono i connettori per cuffie e microfono*

La porta modem con due USB, *il connettore di alimentazione e le porte video SVideo, VGA e DVI*

L'utility di Vodafone pemette *di gestire le connessioni wireless sia WiFi, con la possibilità di ricerca di un hot spot sia UMTS*

Nell'alloggiamento della batteria *si trova lo slot in cui inserire la Sim Card per poter utilizzare la connessione UMTS*

ESPERIENZA MULTIMEDIALE COMPLETA CON HP PAVILION MEDIA CENTER TV M7595.IT

Il meglio dell'home entertainment per il nuovo Media Center HP, con un potente processore Intel® Pentium® D Dual Core e sistema operativo Microsoft® Windows® XP Media Center Edition.

Il nuovo HP Pavilion Media Center TV m7595.it è un sistema dotato delle migliori tecnologie, tra cui spicca il nuovo processore Dual Core Intel Pentium D 950 con una velocità di 3 GHz e memoria cache di 2 MB. La Tecnologia Intel® Viiv™ sulla quale si basa il sistema, garantisce affidabilità, flessibilità e grande facilità d'uso mentre la memoria RAM DDR 2 da 2 GB soddisfa appieno le esigenze delle applicazioni più impegnative.
Per un'esperienza multimediale garantita, il nuovo HP Media Center è dotato del sistema operativo Windows XP Media Center Edition 2005 e di una scheda grafica NVIDIA® GeForce™ 7500LE (fino a 512 MB di memoria Turbocache) che offre ottime prestazioni 3D e permette di eseguire agevolmente anche i videogiochi di ultima generazione. Per sfruttare al meglio le potenzialità del Media Center HP, è stata adottata una potentissima scheda audio Creative SoundBlaster X-Fi con supporto a 7.1 canali indipendenti.
La nuova soluzione HP include un sintonizzatore TV digitale (DVB-T) e analogico, insieme al pratico telecomando a infrarossi che lo rende perfetto per registrare e riprodurre i programmi televisivi o per registrarli subito su DVD video tramite il masterizzatore multiformato in grado di gestire indifferentemente i formati DVD ± R/RW e di incidere l'etichetta direttamente sugli appositi supporti grazie alla tecnologia HP LightScribe. La connessione senza fili, il lettore di schede di memoria 15-in-1 e la ricca dotazione di porte permettono inoltre di collegarlo facilmente agli altri dispositivi digitali all'interno dell'ambiente domestico. Il nuovo HP Media Center m7595.it è disponibile al prezzo di 1.299 € (IVA inclusa); il monitor HP w19 da 19" costa 229 € (IVA inclusa).

TANTE FUNZIONI...   ...IN UN UNICO DISPOSITIVO

- Registrazione dei programmi TV preferiti, per rivederli o masterizzarli su DVD video
- Tecnologia HP LightScribe per incidere etichette sui CD direttamente dal masterizzatore
- Utilizzo di giochi di ultima generazione grazie alla scheda video NVIDIA GeForce 7500LE
- Facile collegamento a Internet e alle altre periferiche di casa grazie alla connettività wireless integrata e alla ampia disponibilità di ingressi e porte di comunicazione
- Un comodo ed elegante sportellino frontale nasconde la presa per le cuffie e gli ingressi audio, due porte USB 2.0 ad alta velocità e una porta Firewire IEEE 1394.

HP Personal Media Drive (opzionale) è un disco rigido rimovibile che si inserisce nell'apposito alloggiamento frontale del Pavilion Media Center TV m7595.it o si collega a una qualsiasi porta USB di un altro PC.

Asus A6T

Il primo con Turion 64 X2

Asus è una delle prime aziende ad aver introdotto un processore mobile dual core di AMD Turion 64 X2. Lo si trova nel modello A6T, si tratta di un notebook elegante e versatile che fa segnare buone prestazioni anche in campo multimediale, oltre a disporre di una webcam da 1,3 Mpixel integrata nella cornice del monitor che risulta utile se unita ai software di instant messaging o di videoconferenza.

Lo schermo è in formato Wide da 15,4 pollici e fa uso della tecnologia Color Shine per aumentare il contrasto e la luminosità delle immagini, a scapito però di una certa riflettività dello schermo.

Buone le prestazioni anche in campo di grafica tridimensionale in quanto il processore è coadiuvato da 1 GB di memoria RAM DDR2 e dal chip video di nVidia GeForce Go 7600. Da segnalare la modalità di ottimizzazione del consumo energetico dei componenti chiamata *Power 4 Gear*, che in modalità automatica ottimizza le prestazioni e la durata della batteria cambiando la velocità in relazione al carico di lavoro del sistema, mentre in modalità manuale permette all'utente di scegliere in base alle esigenze tra quattro differenti opzioni.

La garanzia base su questo notebook prevede 2 anni con tipologia door to door estendibili a tre a pagamento.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Asus
CPU: Amd turion X2 TL-50
Chipset: Nforce Go
RAM: 1 GB
Scheda video: Nvidia Geforce Go 7600
Scheda audio: integrata
Hard disk: 100 GB
Schermo: 15,4 pollici WXGA
Wireless: 802.11 a/b/g, bluetooth
Altro: nd
Peso: 2,95 Kg
Batteria: Li-Ion Battery 8 celle 4800mAh
Software: Windows XP Home, Asus utlities, Works

Prezzo: 1.249 euro (IVA compresa)

LABO PCOPEN TEST La prova di laboratorio

Dotazione hardware

Dotazione software

Prestazioni

Rapporto qualità/prezzo

Autonomia batteria

Legenda
☆☆☆☆☆ Basse prestazioni · ★★★☆☆ Medie prestazioni · ★★★★★ Alte prestazioni

Benchmark

Acer
Media

Prezzo medio su Internet
1.150 euro IVA inclusa

I Particolari

LATO DESTRO

Lo slot PC Card, *la porta FIrewire 4 pin, i connettori audio e video e le porte Ethernet e Modem*

LATO SINISTRO

È presente solo *il masterizzatore dual layer in grado di supportare anche i dischi dual layer*

FRONTE

Sulla parte frontale sono *presenti i tasti per la gestione audio e i led per funzionamento*

RETRO

Ben quattro porte USB *e i connettori video DVI e VGA sono presenti prima della griglia per l'areazione dei componenti*

L'eleganza della parte frontale *è anche data dai tasti multimediali che permettono di controllare le funzioni audio*

Sulla parte superiore *della cornice del monitor è presente una webcam con un sensore da 1,33 Mpixel*

▶ Fujitsu Siemens Lifebook S2110

Compatto e con una buona autonomia

Il nuovo notebook professionale della serie Lifebook S si caratterizza per lo chassis in lega di magnesio e dimensioni compatte anche grazie allo schermo da 13,3 pollici, che sempre di più sta caratterizzando i modelli per un'utenza professionale, per chi lavora anche lontano dall'ufficio. Si posiziona a metà strada tra gli ultra portatili e i notebook compatti includendo nello chassis il lettore ottico. È basato sul processore di AMD Turion MT-37, con frequenza di funzionamento a 2 GHz. Questa versione di Turion, ancora a singolo core, ha la cache al secondo livello da 1 Mbyte invece di 512, e il Thermal Design Power di soli 25 W, che permette, rispetto alla versione ML, un minore riscaldamento dei processore e al tempo stesso un ridotto consumo della batteria. Ottime sono infatti le performance rilevate nei benchmark di durata da Mobile Mark. Il chipset di ATI ha tutta la potenza necessaria in ambito business e nel gestire filmati e presentazioni Powerpoint, non sufficienti le prestazioni con grafica 3D. Buona la connettività che prevede oltre a Bluetooth anche la connessione WiFi 802.11b/g, mentre dal punto di vista della connessione Ethernet il chip di Broadcom è compatibile con lo standard 10/100 ma non con reti Gigabit, come invece presente sulla piattaforma Centrino.

Caratteristiche tecniche

Produttore: Fujitsu Siemens
CPU: Turion ML-37
Chipset: Ati Radeon Xpress 200M
RAM: 1 GB DDR333
Scheda video: integrata nel chipset Ati
Scheda audio: Realtek HD audio
Hard disk: 100 GB Seagate
Schermo: 13,3 TFT
Wireless: 802.11 b/g, bluetooth
Altro: chip Broadcom Ethernet 10/100
Peso: 1,9 Kg
Batteria: 6 celle
Software: Windows XP Pro

Prezzo: 2.099 euro (IVA compresa)

La prova di laboratorio

Dotazione hardware
Dotazione software
★★★☆☆

Prestazioni
Rapporto qualità/prezzo
Autonomia batteria
Legenda
☆☆☆☆☆ Basse prestazioni
★★★☆☆ Medie prestazioni
★★★★★ Alte prestazioni

Benchmark

Prezzo medio su Internet
n.d.

Fujitsu Siemens
Media

I Particolari

LATO DESTRO

Nonostante le dimensioni molto compatte, *il notebook integra un masterizzatore di DVD nello chassis*

LATO SINISTRO

I connettori audio *sono posizionati prima delle griglie di areazione e dello slot per PC Card*

FRONTE

La parte frontale *è molto sobria e presenta oltre al pulsante per sbloccare lo schermo un lettore di memory card*

RETRO

La porta Ethernet, ad infrarossi *e 1 USB nella parte sinistra. La porta modem, firewire e 2 USB sulla destra*

I pulsanti posizionati *sulla parte superiore della tastiera permettono di gestire le funzioni principali del portatile*

La batteria agli ioni di litio *a 6 celle fa segnare una buona prestazione nel test di durata di Mobile Mark*

HP Pavilion DV1669ea

Votato alla multimedialità

Ideato per chi vuole divertirsi con un portatile visualizzando video o foto, ascoltando musica anche senza accedere direttamente a Windows, il Pavilion ha dimensioni molto compatte e una serie di funzionalità dedicate all'intrattenimento domestico. In dotazione per esempio troviamo un piccolo telecomando che si nasconde nella porta PC Card e che permette di gestire le modalità *Quick Play*. Integra anche una webcam nella parte superiore del monitor utile nei sempre più diffusi sistemi di instant messaging per fare videoconferenza. Mentre particolare cura è stata prestata alla disposizione dei tasti per accedere e regolare le funzionalità multimediali del portatile.

Il notebook è basato sulla piattaforma Centrino Duo, con il processore T2300 e la sezione video integrata, che non permette però di raggiungere prestazioni adeguate in grafica 3D.

Il disco fisso di Seagate da 100 GB è stato partizionato in due e la seconda partizione, che non risulta nascosta, è stata assegnata al recupero del sistema operativo, al primo avvio viene richiesto di creare il CD di ripristino del sistema.

Discreta la dotazione di software oltre ai numerosi applicativi Sonic per creare CD e DVD con video e foto, la suite di Microsoft Works 8.0 e internet security di Symantec in prova per 90 giorni.

Caratteristiche tecniche

Produttore: HP
CPU: Intel Core Duo T2300
Chipset: i945
RAM: 1 GB
Scheda video: integrata
Scheda audio: Conexant HD Audio
Hard disk: 100 GB Seagate
Schermo: 14 pollici XVGA
Wireless: Bluetooth/ WiFi 11 a/b/g
Altro: telecomando incluso, altoparlanti Altec Lansing, webcam
Peso: 2,42 Kg
Software: Windows XP Home edition, Works 8.0, Sonic MyDVD, Record Now, Easy Archive, Cyberlink DVD Play, Symantec Norton Internet Security 2006

Prezzo: 1.299 euro (IVA compresa)

LABO PCOPEN TEST La prova di laboratorio

Dotazione hardware
Dotazione software
★★★☆☆

Prestazioni
Rapporto qualità/prezzo
Autonomia batteria
Legenda
☆☆☆☆☆ Basse prestazioni
★★★☆☆ Medie prestazioni
★★★★★ Alte prestazioni

Benchmark

Prestazioni: 4.419 / 4.561

Autonomia batteria (visione di DVD): 163 / 142

Autonomia batteria (lettura): 225 / 211

Prezzo medio su Internet
1.200 euro IVA inclusa

I Particolari

LATO DESTRO

La porta VGA, *una di espansione i connettori per Ethernet e modem una USB e lo slot per PC Card*

LATO SINISTRO

Uno slot per memory card *è posizionato sopra la porta USB e Firewire, sulla destra il DVD recorder, SVideo e un'altra USB*

FRONTE

Ai lati si notano *i due altoparlanti di Altec Lansing, e tre connettori audio*

RETRO

Non ci sono connettori *da segnalare se non la griglia di areazione sulla parte destra*

Il piccolo telecomando *in dotazione si può agevolmente inserire nella porta PC Card sulla destra del portatile*

Sulla parte superiore *è posizionata la webcam, il monitor è di tipo Bright view con una discreta riflettività*

ULTIMA ORA

AMD acquisisce ATI

Una mossa che dà un'altra prospettiva a questo osservatorio: l'annuncio ufficiale è avvenuto lunedì 24 luglio, mentre stavamo chiudendo l'articolo. AMD rileverà gli asset di ATI in una transazione valutata 5,4 miliardi di dollari che porterà alla costituzione di un gigante dei microprocessori con lo scopo di affrontare al meglio la convergenza in atto tra il mondo dell'informatica e quello dell'elettronica di consumo.

Osservatorio schede madri

Le piattaforme per AMD e Intel

Conroe fa segnare ottime prestazioni a fronte di un consumo energetico basso, AMD migra invece su un nuovo socket unificato per tutti i processori. Analizziamo la situazione

Il 2006 introduce nuovi elementi per quanto riguarda il mercato delle schede madri: è recente infatti il lancio da parte di AMD del nuovo socket AM2, con il quale la famosa casa produttrice di CPU ha intenzione di unificare tutte le soluzioni; niente più socket 939 o 754, ma uno solo, denominato appunto AM2 in grado di supportare sia i più entry level Sempron 64 sia i più performanti FX. Una delle più importanti novità apportate con il nuovo socket è rappresentato dal supporto delle memorie DDR2; Intel aveva introdotto questa "feature" circa due anni fa, con i chipset 915 e 925, AMD dal canto suo ha preferito aspettare che i prezzi di queste RAM scendessero, potendo così offrire una piattaforma dal minor consumo energetico a parità di prestazioni. Quasi in contemporanea Intel lancia una nuova famiglia di CPU, destinate a segnare un passo importante per la società americana leader in questo settore: viene infatti abbandonata la tecnologia Netburst, a favore di quella Core, con la nuova Conroe, che segna un ottimo passo avanti dal punto di vista del consumo, diventato un elemento penalizzante nelle ultime CPU di Intel.

Pc Open in questo osservatorio analizzerà nel dettaglio tutti questi aspetti al fine di offrire ai propri lettori le conoscenze necessarie per approcciarsi ad un eventuale cambio di piattaforma nel miglior modo possibile.

Gabriele Burgazzi

Socket AM2 per AMD

Nel mese di maggio AMD ha lanciato, come detto nella nostra introduzione, il nuovo socket AM2 con il dichiarato obiettivo di fornire per tutti i tipi di soluzioni, da ufficio o da videogame, un unico socket; i precedenti socket 939/754 e il vetusto socket A andranno in pensione sostituiti da AM2.
AMD ha presentato una nuova gamma (costituita da 17 CPU) di processori compatibili con il nuovo socket, dalla famiglia Sempron caratterizzata da un basso costo a quella FX destinata a i videogiocatori più incalliti. Il nuovo socket rispetto al "vecchio" 939 presenta 940 pin di connessione: è bene specificare che questi nuovi socket non sono compatibili nemmeno con la vecchia tecnologia a 940 pin con cui erano state sviluppate le CPU Opteron: la nuova soluzione è stata studiata per poter sfruttare al meglio il controller integrato per la comunicazione con le memorie DDR2.

Conroe e la svolta di Intel

In occasione dell'estate 2006 Intel rinnova la sua gamma di processori desktop, introducendo sul mercato le nuove CPU basate su core nome in codice Conroe. L'introduzione di nuove CPU riguarda anche il mondo mobile e quello server, nel primo caso saranno le CPU Merom ad essere lanciate, nel secondo si parla invece di Woodcrest.
Il nome con cui verranno identificate queste nuove CPU sarà Core 2 Duo seguito da un codice alfanumerico così composto: T7700, dove la prima lettera rappresenta il TDP (Thermal Design Power, il consumo effettivo della CPU: E fino a 65W, T da 25 a 49W, L da 15 a 24W e U da 14W in giù), mentre le cifre successive danno informazioni riguardo la cache, la frequenza di funzionamento e il FSB.
Secondo alcuni rumors, Intel, con l'introduzione di un nuovo chipset per le CPU Merom per costituire la nuova piattaforma mobile, utilizzerà un socket differente dall'attuale Socket 479 per Yonah, e sarà chiamato Socket P.

***il nuovo logo** con il quale verranno identificate le nuove CPU Core 2 Duo*

Le cinque novità dell'architettura Core

Wide Dynamic Execution
Questa tecnologia riduce la struttura della pipeline (gli stadi di elaborazione delle istruzioni del processore), è stato così possibile ottenere una CPU più veloce anche con frequenze di clock inferiori a quelle dei vecchi Pentium 4

Advanced Digital Media Boost
Le istruzioni di tipo multimediale (SSE, SSE2 e SSE3) sono ora eseguite in un singolo ciclo di clock, rendendo le CPU Core 2 Duo particolarmente indicate in utilizzi di questo tipo rispetto alle vecchie soluzioni P4 e dual core: i nuovi Core 2 Duo sono in grado di eseguire istruzioni a 128 bit in un singolo ciclo di clock, raddoppiando di fatto l'esecuzione di simili processi rispetto alle vecchie generazioni

Advanced Smart cache
Questa tecnologia è derivata dalle CPU Yonah per il mondo mobile: la cache L2 è stata unificata in maniera che, durante le operazioni a singolo core, esso abbia a disposizione un quantitivo di cache maggiore

Smart Memory Access
Per sopperire alla mancanza di un controller di memoria integrato nella CPU, Intel ha apportato delle sostanziali modifiche sfruttando in parte la cache L1 ed L2 della CPU. La memoria viene gestita in previsione delle operazioni che saranno effettuate in maniera da poter memorizzare i dati utlizzati maggiormente nella cache L1 ed L2 rendendo di fatto l'accesso più veloce.

Intelligent Power Capability
Con questa tecnologia Intel ha ottimizzato il carico di lavoro sui due core al fine di ridurre al minimo il TDP (consumo energetico); si parla di 65 Watt per i nuovi Core 2 Duo, 75 Watt per il modello Extreme, quasi la metà dei 130 Watt richiesti dal vecchio Intel 955.

Conroe e le nuove CPU Intel

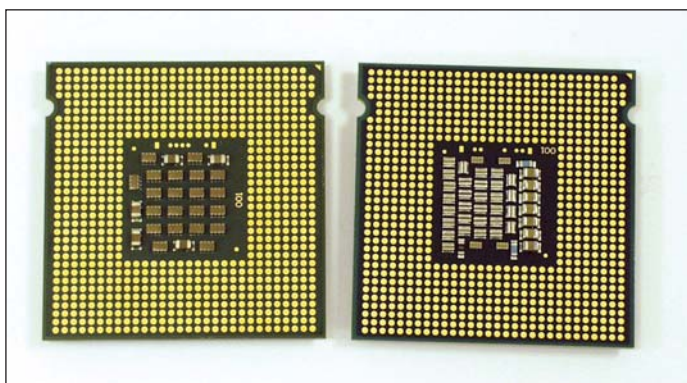
Nel mese di luglio Intel ha lanciato la nuova gamma di processori Core 2 Duo, basati sull'innovativa architettura conosciuta con il nome Core.

Questo lancio rappresenta un vero e proprio punto di svolta: Intel infatti abbandona così l'architettura Netburst, che fino a questo momento era alla base dello sviluppo per esempio dei Pentium 4 e Pentium D. Con Conroe si passa all'architettura Core che ha un approccio differente rispetto a Netburst: Pentium 4 e Pentium D erano stati prodotti con l'intento di raggiungere la massima velocità in termini di GHz, una strada che era arrivata al capolinea. L'architettura Core rappresenta un passaggio necessario che Intel ha dovuto "muovere" in seguito al raggiungimento dei limiti di quella Netburst: con le CPU Core 2 Duo, derivate in parte dall'esperienza che Intel ha maturato con il progetto *Banias* nel mondo mobile alla base del Pentium M e successivamente dei processori Core. Si riducono così in maniera drastica i consumi, il vero tallone d'Achille dei processori Intel per desktop, senza però dover scendere a compromessi con le prestazioni.

Core 2 Duo, finisce l'era dei Pentium su desktop

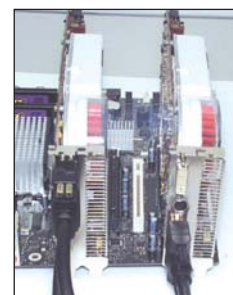
La famiglia Conroe, che inizialmente sarà composta da 5 CPU, manderà in pensione il Pentium anche sui desktop, è infatti chiamata Core 2 Duo affiancato da una sigla alfa numerica indicante sia la frequenza di funzionamento sia il consumo energetico oltre alle dimensioni della cache e del Front Side Bus.

L'Architettura Core ha permesso ad Intel di sviluppare CPU ad alte prestazioni pur presentando frequenze di clock nettamente inferiori ai "vecchi" Pentium 4 e Pentium D: Core 2 Extreme X6800, la CPU più performante della nuova famiglia opera ad una frequenza di 2,93 GHz, contro i 3,8 raggiunti da Intel con Pentium 4.

Sul lato sinistro un P4 *3,8G Hz mentre su quello destro il nuovo Core 2 Duo E6700*

La famiglia Core 2 Duo per desktop

CPU	Frequenza	Cache	Prezzo in dollari
Core 2 Extreme X6800	2,93 GHz	4 MB	999
Core 2 Duo E6700	2,67 GHz	4 MB	530
Core 2 Duo E6600	2,4 GHz	4 MB	316
Core 2 Duo E6400	2,13 GHz	2 MB	224
Core 2 Duo E6300	1,86 GHz	2 MB	183

975x, nuova linfa per Crossfire

Una delle novità introdotte con il lancio del nuovo chipset da parte di Intel riguarda il supporto di Crossfire. ATI, una delle principali produttrici di schede video, ha introdotto tale tecnologia circa un anno fa, per poter controbattere a SLI proposta da nVidia. Le due soluzioni permettono all'utente di sfruttare la potenza di due schede video contemporaneamente, per poter giocare al massimo dettaglio con tutti i tipi di videogiochi. La tecnologia Crossfire per funzionare ha bisogno di tre elementi: una scheda madre Crossfire ready, una scheda video Crossfire edition ed una scheda video della stessa serie della Crossfire edition (nel caso in cui si trattasse di una X1600 Crossfire edition, anche la seconda dovrà essere una scheda X1600); negli ultimi tempi ATI ha dimostrato di poter garantire un ottimo volume per quanto riguarda la produzione di schede video, ma il vero problema riguarda, o meglio riguardava, la scheda madre. Con questa "partnership" ATI ha così aumentato in maniera esponenziale la presenza di schede madri Crossfire ready, andando a risolvere un problema non da poco.

Grazie alla partnership *tra ATI e Intel, è possibile sfruttare la tecnologia Crossfire su una scheda madre basata sul chipset 975x*

	X1900 XTX	2 X1900 in modalità crossfire
3D Mark 05 [1024x768] AA 6X AF 16X	9.743	13.811
F.E.A.R. [1024x768] (fps)	156	197

La tabella *mette in luce come, in seguito all'installazione di una seconda scheda video, siano aumentate in maniera consistente le prestazioni: nel caso del videogame Fear, sono stati impostati i tipici parametri di gioco; in questa situazione le prestazioni sono aumentate solamente di un 30%. Il vero potenziale di questa tecnologia è invece constatabile quando vengono impostati parecchi filtri di miglioramento della scena 3D: 3Dmark 05 è stato infatti eseguito con i filtri Anti-aliasing e anisotropico spinti al massimo*

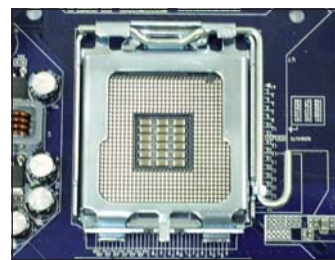
Il test – Conroe e AM2

	Core 2 Extreme X6800	Core 2 Duo E6700	Athlon 64 X2 5000+	Pentium EE 955
CPU test sul rendering di due scene tridimensionali				
3Dmark 05 CPU test - score	7160	5581	6410	5675
3Dmark 05 CPU test - 1	4,1	2,9 FPS	2,9 FPS	3,0 FPS
3Dmark 05 CPU test - 2	6,4	4,8 FPS	6,2 FPS	4,8 FPS
Test sulle principali operazioni che con un PC è possibile effettuare				
Sysmark 2004 Rating	375	349	252	246
Test di compressione e conversione video				
Pc Mark 04 - WMV Video Compression	92,3 FPS	76,8 FPS	91,6 FPS	67,2 FPS
Pc Mark 04 - DivX Video Compression	102,7 FPS	91,1 FPS	93,3 FPS	87,1 FPS
Pc Mark 04 - Physics Calculation and 3D	252 FPS	236,9 FPS	222,5 FPS	222,6 FPS

La fase di testing ha messo in luce la superiorità della nuova tecnologia Core: *in tutti i test, la CPU Extreme fa segnare risultati più alti rispetto al concorrente X2 5000+. Da segnalare anche i netti miglioramenti che si hanno rispetto alla "vecchia" CPU Extreme Edition 955 sviluppata con tecnologia Netburst. Le CPU Core 2 Duo, oltre ad essere più veloci dal punto di vista prestazionale consumano e scaldano meno: queste caratteristiche garantiscono anche ampi margini di overclocking, con conseguente aumento delle prestazioni*

I chipset per schede Intel

Dal lato Intel, il mercato offre una grande varietà di chipset abbinabili a queste CPU: oltre ad essere presenti soluzioni sviluppate da società quali nVidia e ATI, anche Intel stessa produce e sviluppa chipset per i propri processori.

Ci limiteremo ad analizzare le soluzioni per socket 775, in quanto oltre a risultare quello maggiormente diffuso è anche quello sul quale sono state sviluppate anche le nuove CPU Core 2 Duo, identificate dal nome in codice Conroe. La caratteristica peculiare di tale socket è la presenza dei pin di connessione sulla scheda madre: le CPU per socket 775 infatti sono completamente piatte, in questa maniera il montaggio è stato semplificato e sono stati scongiurati eventuali piegamenti di pin che renderebbero inutilizzabile la CPU. Uno degli elementi da tenere in maggiore considerazione durante l'acquisto di una scheda madre con socket 775, riguarda le CPU supportate: alcuni processori, come per esempio quelle Extreme Edition necessitano di un FSB (Front Side Bus che consente lo scambio di informazioni tra CPU e scheda madre) da 1.066 MHz rispetto ai "canonici" 800 MHz supportati dalla gamma di processori Intel.

Ecco come si presenta il socket 775, *grazie al quale sono stati rimossi i pin di connessione dalla CPU*

Chipset per processori Intel Socket 775

	Intel	ATI	nVidia	Via
Fascia Alta	975X – 955X – 925XE – 925X	ND	nForce 4 SLI – nForce 4 SLI X16 – nForce 590 SLI	PT890
Fascia Media	945GZ – 945GT – 945PL – 945P – 946GZ – 946PL – P965	ND	nForce 4 SLI XE – nForce 570 SLI	PT880 Ultra
Fascia Entry-level	915P – 915PL – 915GL – 915GV – 915G	Xpress 200	nForce 4 Ultra	PT880 Pro

La tabella riporta i principali chipset presenti per socket 775: *come si può notare il maggior numero di chipset è prodotto da Intel stessa, che è in grado di fornire un grande numero di soluzioni per ogni tipo di utilizzo. Da segnalare il fatto che solo alcune schede madri sono in grado di supportare correttamente le nuove CPU Core 2 duo, nonostante siano state sviluppate sullo stesso socket 775. nVdia ha invece affiancato alla sua affermata famiglia di nForce 4, anche due nuovi modelli di fascia alta, derivati dall'nForce 5, nato inizialmente per AMD e il suo nuovo socket AM2. Appare più statica ATI che negli ultimi periodi ha incontrato parecchi problemi nello sviluppo dei propri chipset, che hanno palesato di essere un gradino inferiori a quanto proposto da Intel e nVidia.*
Con il nuovo chipset 975x Intel supporta ufficialmente la tecnologia crossfire, grazie alla quale è possibile sfruttare la potenza di due schede video contemporaneamente

Foxconn P9657AA

Per sistemi Media Center

La scheda madre proposta da Foxconn è stata sviluppata sul nuovissimo chipset P965, introdotto sempre da Intel. Questo chipset è stato studiato per poter funzionare con le nuove CPU Core 2 Duo, e i "vecchi" Pentium D, al fine di offrire una soluzione ottimale per la "digital home".
Foxconn ha prodotto questa scheda madre nel tentativo di offrire una soluzione dal costo contenuto e che allo stesso tempo in grado di garantire la compatibilità con gli ultimi prodotti Intel.
Il chipset P965 supporta infatti ufficialmente la tecnologia Viiv di Intel, che, introdotta recentemente, mira a creare un vero e proprio "ecosistema" all'interno dell'abitazione, e che ha come "centro" il PC. P9657AA, in questo senso può rappresentare anche una buona soluzione nel caso si intendesse assemblare un sistema Media Center.

▶ Le caratteristiche

Produttore: Foxconn
Modello: P9657AA
Sito: www.foxconn.com
Prezzo: 145 euro (IVA compresa)

MSI 975X Platinum

Per chi cerca il massimo

MSI è stata insieme ad Asus e Foxconn una delle prime società a produrre schede madri sviluppate sul nuovo chipset 975x, lanciato nella primavera del 2006. Tale chipset è stato prodotto da Intel con il dichiarato obiettivo di fornire una soluzione in grado di garantire il massimo delle prestazioni agli utenti High end: oltre infatti ad essere dotato di un FSB a 1.066 MHz, capace quindi di supportare sia le nuove CPU Conroe sia i "vecchi" P4 Extreme Edition, questo chipset supporta anche due connessioni PCI-Express. Dal punto di vista della connettività, MSI, ha dotato la 975 Platinum sia di quattro uscite USB 2.0 sia delle connessioni audio per il collegamento di un sistema di diffusori acustici 7.1. La scheda madre testata è stata prodotta con una ventola in corrispondenza del northbridge, in grado di mantenere costante la temperatura anche in occasione di eventuali overclocking.

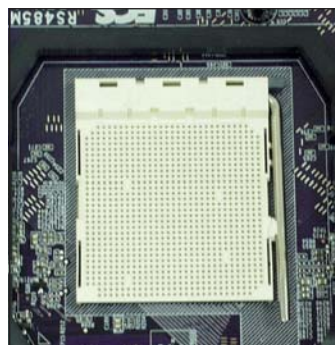
▶ Le caratteristiche

Produttore: MSI
Modello: 975X Platinum
Sito: www.msi-italia.com
Prezzo: 195,45 euro (IVA com.)

I chipset per schede AMD

La vera novità in casa AMD è rappresentata, come detto nell'introduzione, dal nuovo socket AM2, che garantisce ai processori AMD di sfruttare per la prima volta le memorie DDR2. Al contrario di quanto succede per Intel, AMD non produce chipset e si affida per questo a società esterne quali nVidia ed ATI. I primi esemplari di schede madri con socket AM2 sono marchiate nVidia: la nuova famiglia nForce 5 infatti è stata la prima a supportare correttamente il nuovo standard AM2.

La scelta di una scheda madre per socket AM2 è relativamente più semplice se paragonata a quanto detto per Intel: AM2 ha il dichiarato compito di unificare tutte le soluzioni da quella entry level a quelle enthusiast.

Non saranno quindi più presenti problemi legati alla compatibilità o meno con determinati processori, sarà sufficiente identificare la scheda madre con le caratteristiche adeguate. Ovviamente le CPU e le schede madri basati sul "vecchio" socket 939 saranno ancora prodotte, ma con il passare del tempo sarà inevitabile la lenta e progressiva sostituzione.

Il socket AM2 è *caratterizzato dalla presenza di 940 pin, 1 in più rispetto al "vecchio" 939*

Nuovi chipset per AM2 da nVidia e ATI

I due principali produttori di chipset per CPU AMD (ATI e nVidia), hanno presentato in contemporanea all'uscita del nuovo socket, le nuove famiglie di chipset.
Se ATI da un lato si è limitata a "convertire" per AM2 chipset già presenti come l'Xpress 3200, nVidia ha invece lanciato la propria famiglia nForce 5 costituita da quattro differenti modelli.
I due chipset destinati alla fascia "enthusiast" e "gamers" sono l'nForce 590 SLI e il 570 SLI: entrambi sono in grado di garantire il funzionamento con la tecnologia SLI di nVidia che permette di sfruttare due schede video contemporaneamente ma solo il primo è dotato di 2 connessioni PCI-Express 16x, mentre il 570, una volta abilitata la funzionalità SLI presenta 2 connessioni a 8x, risultando meno performante in presenza di schede video di fascia alta. Gli ultimi due chipset introdotti con la serie nForce 5 sono il 570 Ultra e il 550, destinati ad una fascia di utenti più "entry level", il primo è caratterizzato dalla presenza di due connessioni PCI-Express che non supportano la tecnologia SLI, mentre il secondo rappresenta la soluzione più value di tutta la famiglia. ATI, limitata ancora dallo scarso successo del suo southbride SB450, che ha dimostrato di avere parecchi problemi legati alla gestione del controller USB. In attesa che ATI cominci a produrre in maniera massiccia i propri chipset Xpress 3200 con southbridge SB600 (versione che ha risolto i problemi che affliggevano SB450), nVidia appare la scelta migliore e "unica" per le CPU AMD.

	ATI	nVidia
Fascia Alta	Xpress 3200	nForce 590 SLI
Fascia Media	Xpress 1100	nForce 570 SLI - nForce 570 Ultra
Fascia Entry-level	Xpress 1100	nForce 550

I dati di mercato prima dell'introduzione di AM2 *mettevano in luce come, nVidia producesse il 42% dei chipset utilizzati in piattaforme AMD: ad oggi produttori come VIA e SiS non hanno presentato soluzioni particolari per AM2, e se queste tarderanno ancora ad arrivare, la fetta di mercato di nVidia è destinata a salire*

ECS RS485M-M

Per PC a basso costo

Soluzione entry level basata sul chipset Xpress 1100, la ECS RS485M-M è in grado di soddisfare le esigenze di un tipico utilizzo da ufficio: caratteristica principale di questa scheda madre infatti è il controller grafico integrato; non risulta necessario installare una scheda video per poter cominciare a sfruttare il proprio sistema. Nonostante la presenza del controller video questa scheda è stata prodotta anche con un connettore PCI-Express 16x, nel caso in cui fossero necessari calcoli grafici maggiormente complessi.
Sia i bus di espansione sia le connessioni esterne sono ridotte al minimo indispensabile: oltre ad una porta PCI-Express 1x e due PCI, la ECS RS485M-M offre quattro uscite USB tre jack audio per il collegamento di un impianto 5.1. Il prezzo è estremamente competitivo: con meno di 80 euro risulta essere una buona soluzione per cambiare piattaforma, senza però aver bisogno di prestazioni elevate.

▶ Le caratteristiche
Produttore: ECS
Modello: RS485M-M
Sito: www.ecs.com.tw
Prezzo: 76,8 euro (IVA compr.)

Foxconn CS1XEM2AA

Ottima soluzione SLI

La Foxconn CS1XEM2AA è stata sviluppata attorno al chipset nVidia nForce 590 SLI, la soluzione High-end della nuova famiglia nForce 5. Essendo stata sviluppata per nVidia, questa scheda madre è SLI-ready, è pertanto dotata di due connessioni PCI-Express 16x, in grado di supportare quindi il funzionamento in contemporanea di due schede video nVidia per poter ottenere prestazioni più elevate. Degna di nota è la connettività che questa scheda madre è in grado di offrire: non solo sono presenti 6 porte USB ma anche due connessioni firewire, una a 6 e una a 8 pin, particolarmente utili nel caso in cui si desideri effettuare operazioni di videoediting con il proprio PC. La scheda presenta inoltre una ventola posizionata sul northbridge: essendo infatti una soluzione destinata ai "power-users" è immancabile una soluzione che sia in grado di raffreddare i componenti in caso di funzionamento a frequenze fuori standard.

▶ Le caratteristiche
Produttore: Foxconn
Modello: CS1XEM2AA
Sito: www.foxconn.com
Prezzo: 239 euro (IVA com.)

Le schede provate

Produttore	Foxconn	MSI	ECS	Foxconn
Modelli	**P9657AA**	**975 Platinum**	**RS485M-M**	**CS1XEM2AA**
Prezzo	145 euro	195,45 euro	76,8 euro	239 euro
Caratteristiche tecniche				
CPU supportate	Intel P4, P4EE, Pentium D, Core 2 Duo, Core 2 Extreme	Intel P4, P4EE, Pentium D, Core 2 Duo, Core 2 Extreme	AMD Athlon 64 X2 / Athlon 64 FX / Athlon 64 / Sempron	AMD Athlon 64 X2 / Athlon 64 FX / Athlon 64 / Sempron
Socket	LGA 775	LGA 775	AM2	AM2
Chipset	Intel P965	Intel 975x	Xpress 1100	nVidia nForce 590 SLI
Memorie supportate	DDR2 800/667/533	DDR2 800/667/533	DDR2 800/667/533	DDR2 800/667/533
Slot di espansione				
PCI - Express 16x	1	2	1	2
PCI - Express 1x	1	1	1	1
PCI - Express 4x	1	2	no	1
PCI	3	2	2	2
Chip audio		Realtek ALC883		
LAN	Gigabit LAN	Gigabit LAN	Gigabit LAN	Dual Gigabit LAN
IDE	1	2	2	1
S-ATA	6	6	no	6
S-ATA con RAID	4 (RAID 0,1,0+1 e 5)	4 (RAID 0,1 e 0+1)	4 (RAID 0,1 e 0+1)	4 (RAID 0,1,0+1 e 5)
Connessioni sul pannello				
USB 2.0/1.1	4	4	4	6
IEEE 1394 [Firewire]	1	1	no	2
PS2	2	2	2	2
RJ45 LAN	1	1	1	2
S/PDIF	1 (ottico)	2 (coassiale e ottico)	no	1 (ottico)
Conn. Audio	6 (per sistemi 7.1)	6 (per sistemi 7.1)	3 (per sistemi 5.1)	6 (per sistemi 7.1)
BENCHMARK				
Sandra Bandwidth RAM	4246MB/S	4307MB/S	5764MB/S	6559MB/s
Sysmark 2004	347	349	243	252

Shuttle SN27P2, AM2 nel cubo

Shuttle, da sempre società leader nell'ambito di sistemi Barebone ha realizzato, in contemporanea all'uscita del socket AM2 il proprio Mini-PC per questa nuova soluzione di AMD. L'SN27P2, infatti è stato sviluppato sul nuovo chipset nForce 570 Ultra, prodotto da nVidia appositamente per il nuovo socket AM2. Il nuovo Barebone della gamma di shuttle è caratterizzato dal nuovo tipo di chassis denominato P2: rispetto alle vecchie soluzioni, i due pulsanti di reset e di power sono stati posizionati sul lato sinistro mentre è rimasta invariata la posizione delle uscite USB e audio, sempre nascoste da un pannello sulla parte bassa del lato frontale.
Non ci sono modifiche riguardo al metodo di montaggio: il consolidato sistema basato su di un castello in alluminio removibile attraverso 4 viti è stato confermato, così come il dissipatore affiancato da due ventole dal diametro di 92 mm e gestite con la tecnologia Smart Fan, in grado di gestire in maniera ottimale la velocità di rotazione delle ventole in base al carico di lavoro della CPU.
Durante la fase di testing la soluzione di shuttle si è dimostrata stabile, senza palesare problemi legati alla dissipazione del calore: sono state infatti posizionate anche due ventole aggiuntive sul pannello posteriore, al fine di estrarre tutta l'aria calda in eccesso. In questa maniera è però aumentata la rumorosità totale del sistema durante il funzionamento, specialmente nei momenti di pieno carico della CPU.
SN27P2 è una soluzione che è in grado di offrire il massimo della tecnologia attualmente disponibile sul mercato, con dimensioni estremamente contenute, ovviamente con un prezzo elevato.

Scheda tecnica
Produttore: Shuttle
Modello: SN27P2S
Prezzo: 508 euro IVA incl.

Sito: www.shuttle.com
Socket: AM2
Memorie supportate: 4 slot per memorie DDR2 800/667 MHz
PCI-Express 16x/1x: 1/nd
PCI: 1
Porte USB/Firewire: 8/2
Chipset: nForce 570 Ultra

Osservatorio – Soluzioni VoIP per la casa o piccolo ufficio

La telefonata passa da Skype, ma non solo

di Marco Milano

I concorrenti si stanno attrezzando Google e Microsoft integrano sempre di più le funzionalità VoIP nei loro software di instant messaging

In questo Osservatorio daremo uno sguardo all'attuale situazione dei diversi tipi di prodotti che consentono di telefonare con Skype: cuffie, telefoni VoIP, adattatori USB ed altri prodotti, esaminandone possibilità e carenze in base alle necessità dell'utente.

Descriveremo inoltre l'attuale situazione nell'uso di Skype su piattaforme mobili. La tecnologia VoIP esiste da tempo, ma solo da quando grazie a Skype si è fusa con il Peer-to-Peer ha visto un successo clamoroso: la possibilità di telefonare gratis tra computer distanti migliaia di chilometri o di effettuare chiamate a cellulari e telefoni fissi esteri con prezzi estremamente ridotti ha avuto una tale risonanza da mettere in allarme persino i colossi della telefonia mondiale.

La qualità del servizio è ancora da raggiungere

In realtà Skype non può ancora rivaleggiare con la telefonia tradizionale in quanto a qualità ed affidabilità delle chiamate, ma stiamo parlando di un mercato potenziale che include tutti gli utenti dotati di connessione Internet su computer, ed oggi anche su palmari dotati di connettività EDGE o UMTS, che possono utilizzare la versione "mobile" di Skype alternando telefonate con il proprio operatore mobile a telefonate via web.

Il successo di Skype ha portato alla nascita di nuovi prodotti, come i telefoni VoIP e gli adattatori per sfruttare il proprio telefono tradizionale con Skype, ma ha dato un impulso determinante anche al mercato di altri prodotti precedentemente riservati ad un pubblico di nicchia, come le cuffie/microfono.

Tipologie di prodotti per il VoIP

Cuffie/microfono	Telefoni VoIP	Adattatori per telefoni tradizionali	Altri prodotti
Le cuffie/microfono per anni sono state prodotti "di nicchia", utilizzate con i software di riconoscimento, e nei giochi on line per poter interagire con gli avversari. Ma il successo di Skype ha decretato un grande rilancio delle cuffie microfono, con decine di nuovi modelli anche "Skype Certified". Oltre alla classiche cuffie binaurali con microfono montato su stanghetta ci sono modelli monoaurali, che hanno il vantaggio di lasciare un orecchio libero per non isolarsi completamente dall'ambiente circostante, modelli ad auricolare rigido, che sono astine con ad un'estremità il microfono ed all'altra estremità l'auricolare con il gancio per l'orecchio, e modelli ad auricolare tipo cellulare, formati da auricolari e microfono a filo come quelli dei telefonini. Molto vari sono anche i collegamenti al computer: ci sono modelli che si collegano alle porte Line Out e Mic delle schede audio tramite spine minijack, modelli che si collegano alla porta USB con filo e modelli USB wireless.	Per decenni il sistema più naturale per telefonare è stato impugnare una cornetta. Per quanto non sia certamente il più ergonomico, in quanto costringe braccio e collo a posizioni scomode, tanto che tutti i professionisti della telefonia e gli operatori dei call center usano cuffie con auricolari, molti utenti preferiscono la vecchia cornetta quando devono telefonare con Skype. I produttori sono subito venuti incontro alle richieste degli utenti ed hanno presentato un'ampia gamma di "telefoni VoIP", ovvero di cornette telefoniche che si collegano alla porta USB del computer. Ne esistono diversi modelli: quelli con sola cornetta, che hanno in realtà l'aspetto di telefoni cordless o di telefoni cellulari da cui fuoriesce però il cavo USB, quelli con cornetta e supporto, che hanno l'aspetto di telefoni fissi casalinghi in cui la cornetta è collegata al corpo del telefono il quale a sua volta è collegato alla porta USB, e da poco anche quelli wireless, in cui un ricevitore è collegato alla porta USB ed il telefono è senza fili.	Per i tradizionalisti del telefono a cornetta c'è una soluzione diversa rispetto al telefono VoIP: usare il proprio telefono di casa. Soluzione che ha diversi vantaggi rispetto ai telefoni VoIP: il telefono può essere usato sia per le chiamate VoIP che per quelle tradizionali, solitamente passando da una all'altra con la semplice pressione di una combinazione di tasti sulla tastiera del telefono, ed è possibile usare qualunque telefono di casa, anche cordless. Questa soluzione è possibile tramite adattatori dall'aspetto simile a modem che si collegano alla porta USB del personal computer, alla linea telefonica ed al nostro telefono di casa. Il funzionamento di questi prodotti è generalmente molto affidabile, e non influiscono negativamente sulla qualità audio delle chiamate tradizionali.	Tra essi si segnalano adattatori USB che riportano sotto forma di comodi pulsanti le principali funzioni di Skype, pensati per essere accoppiati con cuffie/microfono, altoparlanti/microfono da tavolo, oppure per consentire le chiamate VoIP a mani completamente libere (in pratica si tratta di "vivavoce VoIP"), utility software che consentono l'uso di auricolari Bluetooth per le chiamate Skype, e persino adattatori come l'IPDrum Mobile Skype Cable che consentono l'uso del proprio cellulare per le chiamate Skype, a patto di avere un numero chiamabile gratuitamente in base al proprio piano tariffario. A questi prodotti vanno poi aggiunti i palmari e gli smartphone in grado di usare la versione mobile di Skype, di cui parliamo in un box a parte.

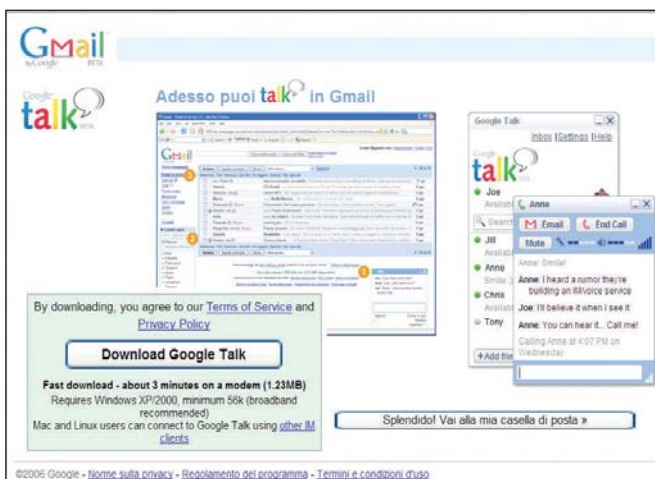
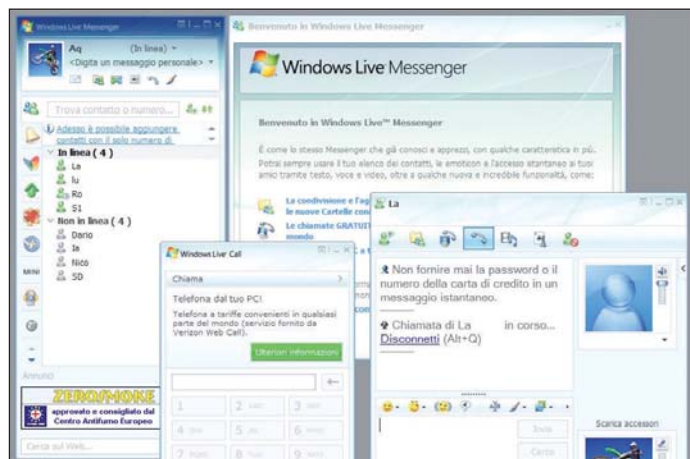
Le alternative a Skype di Google e Microsoft

I prodotti VoIP presentati in questo osservatorio sono quasi tutti dedicati a Skype, ma possono ovviamente essere usati anche con altre soluzioni VoIP. Anche se enormemente meno diffuse ci sono infatti anche alternative "open" a Skype, come amiciPhone o Switchboard, e alternative proprietarie come Google Talk o SightSpeed.

La più interessante è probabilmente Google Talk: la versione beta è stata lanciata a metà del 2005, e la versione attuale (1.0.0.92) risale ad aprile 2006. Google Talk ha il vantaggio di essere integrabile nell'interfaccia di GMail, dunque gli utenti della celebre posta elettronica di Google possono sfruttare un'interfaccia centralizzata con la possibilità di attivare o disattivare Google Talk a piacimento. Google Talk è disponibile solo per Windows, ma l'uso di un protocollo diffuso come "Jabber" comporta la possibilità di connettersi a Google Talk anche con software diversi che utilizzino Jabber, come iChat su Macintosh o Gaim su sistemi Linux. Solo con Google Talk è però possibile usare le funzioni VoIP ed effettuare chiamate vocali: con gli altri software è possibile solo inviare messaggi istantanei testuali. Inoltre con Google Talk è possibile solo effettuare chiamate tra PC e PC, e non chiamare telefoni fissi come con SkypeOut.

***Tra le alternative a Skype GoogleTalk** gode di una buona diffusione grazie all'integrazione con GMail, ma è utilizzabile solo per chiamate tra PC e PC e non verso telefoni tradizionali*

Microsoft Windows Live Messenger

Windows Live Messenger è ufficialmente uscito dalla fase di beta test a fine giugno, ed è scaricabile gratuitamente dall'indirizzo messenger.live.com (circa 15 MB). Si installa al posto del vecchio Messenger, e consente di chiamare sia a voce che in videochiamata tutti i contatti di Messenger, gratuitamente e senza dover sottoscrivere alcun nuovo account. Il parco è enorme, si parla infatti di 220 milioni di utenti di Messenger a cui si aggiungono, per un recente accordo anche quelli di Yahoo. Ovviamente per poter rispondere alla nostra chiamata il contatto con cui vogliamo comunicare dovrà essere dotato di Live Messenger e di cuffia/microfono o telefono VoIP, mentre per le videochiamate è necessaria anche la webcam. Se invece vogliamo chiamare telefoni fissi o mobili (funzione Live Call) dovremo sottoscrivere un account con Verizone e le chiamate avranno un costo, anche se ridotto analogamente a quanto accade con SkypeOut.
Tra le interessanti funzionalità del nuovo rivale di Skype targato Microsoft ci sono le "cartelle condivise", che consentono di scambiare file con i contatti Messenger tramite spazio web condiviso, l'integrazione con i prodotti Live (Live Search, Live Local, Live Mail, MSN Spaces), la possibilità di inviare SMS dal PC, l'aggiornamento automatico dei contatti (Windows Live Contacts) e la notifica automatica pop-up di notizie a nostra scelta (Windows Live Alerts).
Il principale difetto, che potrebbe far pendere la bilancia a favore di Skype, è il vero e proprio "affollamento pubblicitario" nell'interfaccia di Live Messenger: dopo la prima installazione abbiamo contato ben 11 schede pubblicitarie, che possono essere nascoste ma non sono eliminabili, mentre non si può nemmeno nascondere la finestra "Annunci", in cui appaiono continuamente e a rotazione pubblicità animate di tutti i generi. L'unico modo di eliminare la pubblicità da Live Messenger è installare una "patch" non ufficiale di quelle che si trovano sul Web, ma che infrangono i termini di utilizzo della licenza di Messenger. Per un passo-passo sull'utilizzo del programma andate a *pag. 130.*

***Appena uscito dalla fase beta è Windows Live Messenger,** ovvero il VoIP visto da Microsoft: si installa e si possono subito effettuare chiamate vocali e videochiamate verso i contatti del vecchio Messenger, il tutto gratuitamente*

Confronto tariffe da PC a numeri fissi e mobili *(centesimi di euro al minuto + IVA)*

	SkypeOut	Windows Live Messenger
Europa Occidentale	1,7	1,7
Stati Uniti, Canada, Australia, Cina	1,7	1,7
Principali città sudamericane	1,7	1,7
Resto del mondo, esclusi pochi casi speciali	da 2,2 a 50	da 2,2 a 50
Cellulari Italia	25	25,9
Cellulari Francia	16,4	17,1
Cellulari Germania	20	22,2
Cellulari Regno Unito	20,5	23,1

Telefoni USB VoIP, con connessione USB

Tre telefoni per utilizzare le funzionalità VoIP dei programmi, due sono semplici cornette praticamente identiche tra di loro, l'ultimo è invece un vero e proprio telefono ibrido DECT e VoIP che si può utilizzare quindi anche per le telefonate sulla linea tradizionale o via Internet.

Skintek USB Phone: economico e con display

Skintek USB Phone ha forma e dimensioni simili ad un normale telefono cordless, ma dalla parte inferiore fuoriesce un cavo USB non staccabile con il quale si collega al personal computer.

I tasti gommati sono piacevoli al tocco ma sono poco scattanti nella risposta. Oltre ai tasti telefonici ed a quelli di sgancio/aggancio linea sono presenti un tasto "C" dedicato alla cancellazione delle cifre digitate e quattro tasti aggiuntivi (freccia su/giù e in/out) adatti alle funzioni di Skype.

La parte superiore del telefono ospita un ampio display LCD in bianco e nero retroilluminato. Dopo il collegamento al computer tramite la porta USB e senza la necessità di driver, il display mostra automaticamente data ed ora, mentre durante le chiamate mostra la durata della chiamata attiva.

Durante il funzionamento si accende anche un Led verde posto nell'angolo del telefono. Telefono che è dotato di memoria, in grado di immagazzinare 199 numeri relativi alle chiamate in ingresso ed in uscita.

L'installazione come detto è semplice, basta collegare il telefono Skintek al computer ed installare il "middleware", ovvero l'utility che interfaccia il telefono con Skype, che in questo caso si chiama SkypeMate ed offre anche via software il controllo dei volumi di ascolto e del microfono.

Una pressione sul tasto verde del telefono attiva Skype portandolo in primo piano, pronto per la chiamata. La qualità sia dell'audio in ascolto sia della nostra voce per il nostro interlocutore è ottima. Il telefono è privo di supporto per la cornetta, che deve dunque essere posata direttamente sulla scrivania.

Per quanto riguarda i tasti funzione, con il tasto "In" si possono scorrere le liste dei chiamanti, con quello "Out" le liste dei numeri chiamati.

Trust Internet Phone LCD: del tutto identico allo Skintek

Il Trust Internet Phone LCD all'apertura della confezione riserva una sorpresa: il telefono è praticamente identico a quello Skintek, l'unica differenza è il colore blu metallizzato, mentre l'USB Phone di Skintek è color argento. Dunque Skintek e Trust utilizzano lo stesso hardware, il che significa che anche per il telefono Trust valgono la descrizione dei tasti e del display LCD fatta poco sopra per il modello Skintek.

Anche l'installazione è identica, avviene senza la necessità di driver con il semplice collegamento del telefono alla porta USB del computer. Identico è pure il middleware, anche in questo caso si tratta infatti di SkypeMate.

In prova il telefono Trust ha mostrato, come ci si aspettava, prestazioni come qualità vocale e audio ottime, perfettamente sovrapponibili al telefono Skintek. La capacità della memoria per i numeri di chiamanti e chiamati è anche in questo caso di 199 numeri, ed il display LCD ha le stesse funzioni del modello marchiato Skintek. Anche il telefono Trust non ha un supporto per la cornetta, ma a differenza del "gemello" Skintek è però fornito con una custodia in plastica adatta a proteggerlo dalla polvere quando non in uso.

Philips VOIP433 telefono ibrido pensato per Live Messenger

Il Philips VOIP433 si differenzia sotto diversi aspetti dagli altri telefoni VoIP testati: innanzitutto è un cordless, alimentato da 2 pile ministilo che offrono 10 ore di conversazione o 100 in standby, e si ricaricano quando il telefono è inserito nella sua basetta, connessa a sua volta alla rete elettrica tramite trasformatore. In secondo luogo è espressamente dedicato a Windows Live Messenger, l'alternativa Microsoft a Skype uscita da pochi giorni in versione finale (vedi box). In terzo luogo, il VOIP433 dialoga con un trasmettitore/ricevitore che si collega alla porta USB del computer ed alla linea telefonica tradizionale, con la quale il telefono funziona come un normale cordless DECT.

Il trasmettitore, a differenza di quanto solitamente si vede in questo tipo di prodotti, è separato ed indipendente dalla basetta in cui si inserisce e ricarica il telefono, tanto da essere dotato di un alimentatore proprio.

Nella confezione troviamo infatti due alimentatori, un gancio da cintura removibile, ed il cavo telefonico per il collegamento alla linea tradizionale dotato di numerosi adattatori per i diversi paesi del mondo tra cui il classico tripolare italiano. Il telefono, dall'elegante chassis nero, appena acceso mostra un display nettamente superiore a quello dei rivali: è simile a quello di un cellulare, con risoluzione 98x67 a 4096 colori, in grado di mostrare grafica e sino a 5 righe di testo. I menu grafici sono un po' troppo appariscenti, ma i sottomenu sono chiari ed efficaci.

La tastiera è un po' dura e poco agile nella risposta. I tasti numerici e di sgancio/aggancio sono affiancati da un Pad a 4 direzioni, due tasti funzione che eseguono quando indicato a schermo sopra di essi, ed in fondo al telefono 3 tasti dedicati a volume, lista chiamate e attivazione Messenger.

Durante il funzionamento con Live Messenger sul display a colori vengono visualizzati i celebri "omini" rossi e verdi relativi ai contatti di Messenger (sino a 200), di cui è dunque possibile sapere lo stato senza accedere al computer.

Nei nostri test il telefono ha evidenziato un raggio d'azione molto ampio, superiore alla media dei cordless ed adatto a coprire anche appartamenti di notevole metratura. Al trasmettitore possono essere connessi sino a 4 telefoni cordless, tra i quali è anche possibile intercomunicare.

La qualità sia dell'audio in ascolto sia della nostra voce per il nostro interlocutore è ottima, ed il telefono sul retro è dotato di altoparlante vivavoce. Infine, il VOIP433 dispone di 10 suonerie polifoniche e 120 memorie per nomi e numeri.

I telefoni provati

Prodotto	Internet Phone LCD	VOIP433	USB Phone
Produttore	Trust	Philips	Skintek
Prezzo (euro IVA comp.)	39,95	99	34,80
Sito internet	www.trust.com	www.philips.it	www.skintek.it

Sweex Hands Free USB Skymate IP003

Ai comandi di Skype

Lo Hands Free USB Skymate è un kit formato da un auricolare stereo con microfono ed una unità di controllo dal nome di "Sky Control", che si collega alla porta USB del computer. L'unità Sky Control è molto piccola e compatta, ed è interamente ricoperta di pulsanti dedicati per l'uso con Skype: due grossi tasti rosso e verde per sgancio e aggancio chiamata, due tasti per il volume, uno per il mute, e quattro tasti disposti in cerchio che corrispondono ai controlli Skype freccia su, freccia giù, tab e minimize. Grazie alla disposizione estremamente ergonomica tutti i controlli possono essere comodamente usati con una sola mano durante le chiamate. Lo Sky Control offre infine due porte minijack cui si collegano gli auricolari/microfono inclusi, ma che possono essere usate per collegare qualunque tipo di cuffia/microfono con connettori minijack. L'unità si collega alla porta USB e viene riconosciuta senza installare alcun driver. È invece necessario installare il "middleware", ovvero l'utility che fa da interfaccia tra lo Sky Control e Skype, e che non offre alcuna regolazione in quanto tutto è demandato ai pulsanti dello Sky Control. Ciò fatto, è possibile usare lo Sky Control per le telefonate Skype, con qualità audio che si è dimostrata ottima. L'audio di sistema resta assegnato alla scheda audio, senza problemi o conflitti. Il manuale è ampio e ricco di consigli.

▶ Le caratteristiche
Produttore: Sweex
Mod.: H.F. USB Skymate IP003
Sito: www.sweex.com
Prezzo: 16,95 euro (IVA compr.)

Trust Internet Phone Station

Base per telefoni

È uno scatolotto USB apparentemente simile ad un modem, ma le sue funzioni sono ben diverse: consente infatti di utilizzare qualunque telefono di casa sia per le telefonate tradizionali che per quelle con Skype o altri software VoIP.
L'installazione è semplice: basta collegare sia il cavo della linea telefonica che quello del proprio telefono alla Phone Station. Il telefono deve essere dotato di connettori RJ-11, dunque con telefoni obsoleti il cui cavo non è staccabile sarà necessario un adattatore tripolare/RJ-11. Dopodiché si installano i driver da CD e si collega la Phone Station via USB al computer. D'ora in poi il nostro telefono potrà effettuare le chiamate via Internet ma continuerà a funzionare con le normali chiamate: la scelta tra chiamate Skype e chiamate tradizionali si effettua direttamente sul telefono premendo "*". La qualità audio delle chiamate Skype è ottima, quella delle chiamate tradizionali non è influenzata dall'interposizione dello scatolotto. Si è però evidenziato un problema: dopo l'installazione anche i suoni di sistema sono inviati al telefono, e se ad esempio si riproduce un file MP3 questo si sentirà nel telefono e non nelle casse. Per risolverlo è necessario reimpostare la scheda audio come periferica di ascolto e registrazione nel Pannello di Controllo di Windows, procedura fortunatamente spiegata nel manuale.

▶ Le caratteristiche
Produttore: Trust
Modello: Internet Phone Station
Sito: www.trust.com
Prezzo: 49,95 euro (IVA compr.)

USRobotics USB Teleph. Adapter USR9620

Per telefoni tradizionali

L'USB Telephone Adapter di USRobotics è in tutto e per tutto simile alla Phone Station di Trust: anche in questo caso si tratta di uno scatolotto USB che consente di usare il proprio telefono tradizionale sia per le chiamate con il proprio operatore telefonico sia per le chiamate VoIP.
Identica anche l'installazione hardware: si stacca il cavo telefonico dal proprio telefono e lo si collega al Telephone Adapter, si collega il telefono al Telephone Adapter tramite il cavo RJ-11 fornito, e si collega l'adattatore al computer via USB dopo aver installato il software da CD. L'installazione è farraginosa, formata da molti passaggi. Il software a differenza di quello Trust non dà alcun problema con le impostazioni audio: l'audio di sistema resta assegnato alla scheda audio, e quello delle chiamate è inviato interamente al telefono.
L'utility di configurazione è più completa, consente di impostare l'inoltro automatico delle chiamate dopo un certo numero di squilli, il bypass delle interurbane con password e la messa in attesa delle chiamate.
La procedura di passaggio da linea tradizionale a Skype è simile al prodotto Trust, lo switch avviene premendo due volte il tasto "#" del telefono invece che una volta il tasto "*". La qualità delle chiamate Skype è anche in questo caso ottima, e quella delle chiamate tradizionali resta identica all'uso senza il Telephone Adapter.

▶ Le caratteristiche
Produttore: USRobotics
Mod.: USB T. Adapter USR9620
Sito: www.usrobotics.com
Prezzo: 69 euro (IVA compr.)

USRobotics USB Int. Speakerphone USR9610

Il vivavoce di Skype

Dall'originale forma discoidale, la parte superiore è occupata da un altoparlante circondato da tre pulsanti dedicati a volume e mute, mentre nella parte laterale è presente la griglia di un microfono interno. Può dunque essere utilizzato per le chiamate Skype sia come microfono che come altoparlante. Il vantaggio è la possibilità di chiamare senza cornette, cuffie o auricolari con mani e orecchie libere.
Lo svantaggio è che le chiamate saranno tutte "in vivavoce", cosa che talvolta può non essere un pregio, e per questo è comunque presente un minijack cui collegare cuffie o auricolari. Purtroppo l'Internet SpeakerPhone richiede la configurazione manuale delle opzioni audio Skype per poterlo utilizzare, mentre gli altri prodotti VoIP testati lo fanno automaticamente. Interessante invece la presenza di alcune utility software come iBand, SpySubtract e AdSubtract, dedicate rispettivamente al monitoraggio grafico real-time dei dati in ingresso ed uscita, alla rimozione degli spyware ed al blocco dei popup.
Lo Speakerphone offre una buona qualità di ascolto in vivavoce grazie ai filtri contro l'effetto eco, ma il livello della voce è risultato decisamente inferiore a quello medio con gli altri prodotti. Il problema è stato risolto grazie ai suggerimenti del manuale, attivando la funzione AGC (controllo automatico del guadagno), ma al prezzo di un aumento del rumore di fondo.

▶ Le caratteristiche
Produttore: USRobotics
Mod.: USB I. Speakerphone USR9610
Sito: www.usrobotics.com
Prezzo: 58 euro (IVA com.)

PACK 100
FOTO 11x15
9€*
INVECE DI 22€
Tutto compreso!
Grazie al codice promozionale:
PCOPEN3406IT
myPIXmania.com
Leader europeo delle stampe foto digitali su Internet

TX Cuffie Stereo Skype Certified

Confortevoli e con credito di Skype da 240 minuti

Le cuffie/microfono di TX sono classiche cuffie sovraurali stereofoniche con microfono montato su stanghetta, e si collegano alla scheda audio tramite due connettori minijack. Dal punto di vista dell'ergonomia la pressione sull'orecchio è leggera e le cuffie si indossano in modo confortevole, ma come molte cuffie di questo tipo tendono a trattenere il calore, riscaldando molto le orecchie con l'uso prolungato. Il peso totale delle cuffie è 105 grammi, inferiore alla media (125g) dei modelli testati da PC Open. La stanghetta su cui è montato il microfono è orientabile per avvicinarla alla bocca, la regolazione della curvatura è imprecisa, ma una volta effettuata si mantiene bene. Appena estratta dalla scatola si nota una tendenza degli auricolari a restare poco aderenti alla parte inferiore delle orecchie, tendenza che però scompare dopo il primo utilizzo, grazie all'adattamento dell'archetto alla forma del capo. Ottima la lunghezza del cavo (2,9 m, il valore massimo solitamente riscontrabile in questi prodotti), cavo sul quale è presente una comoda rotella per il controllo del volume cui si affianca il tasto mute. Le cuffie sono come indica il nome certificate Skype, inoltre nella confezione è incluso un buono per 240 minuti di chiamate SkypeOut gratuite cui si aggiunge un abbonamento annuale gratuito all'antivirus BullGuard.

Le caratteristiche audio dichiarate di cuffie e microfono, come risposta in frequenza e sensibilità, sono tutte nella media, con l'eccezione della pressione sonora di 121dB che è ai massimi di categoria (media 110dB).

Le cuffie utilizzano magneti al neodimio. Nei nostri test con le frequenze abbiamo riscontrato una buona potenza in basso sino a 40 Hz, e sono ancora percepibili i 30 Hz, mentre verso gli acuti si arriva sino a 18 KHz. Il fruscio appare solo se si regola il volume verso il massimo. Nel test di ascolto musicale le cuffie TX si sono dimostrate discrete, con timbrica schiacciata e talvolta troppo aggressiva, ottima solo la resa dei bassi. Nei test con Skype il livello della voce è risultato leggermente basso (-30dB, media -25dB), ma non si è verificato nessun disturbo su consonanti come "P" ed "S", che sono solo leggermente sibilanti. L'audio è sempre estremamente pulito, senza rimbombo e senza modifiche timbriche.

Le caratteristiche

Modello: Cuffie Stereo Skype C.
Produttore: TX
Sito: www.txitalia.it
Prezzo: 24,50 euro (IVA compresa)

__Le cuffie di TX__ hanno una buona qualità audio nella resa vocale, ottimo il microfono

Pro
- Ottima qualità microfono
- Bassi molto presenti
- Più leggere della media

Contro
- Qualità riproduzione musicale discreta
- Tende a scaldare con uso prolungato

Skype senza il PC, su palmari e smartphone

Skype per Pocket PC è utilizzabile su tutti i palmari dotati di sistema operativo Windows Mobile 5.0 o 2003, processore da almeno 312 MHz e connettività cellulare EDGE o UMTS. Oggi sono abbastanza numerosi i palmari che rispondono a queste caratteristiche, di produttori come I-Mate, Qtek, Asus, Hp, Dell e BenQ.

L'unico limite è non poter utilizzare SkypeIn, ovvero non potremo essere chiamati da telefoni fissi o cellulari sfruttando il nostro numero di telefono SkypeIn. Per poter usare Skype per Pocket PC è necessaria una connessione dati EDGE o UMTS, che come è noto ha costi inavvicinabili (si consumano facilmente 50 euro in 2-3 ore di connessione) a meno di non dotarsi di una tariffa dati "flat". Fortunatamente le tariffe flat hanno prezzi dai 20 ai 30 euro mensili, una cifra ragionevole se si tiene conto che con due ore di chiamate verso cellulari di altri gestori o una mezz'ora verso numeri fissi all'estero si può superare questa cifra. Inoltre la flat può essere sfruttata anche per la navigazione su Internet, che su palmari con connessioni "veloci" come EDGE ed UMTS può dare notevoli soddisfazioni.

Utilizzo in modalità WiFi

La versione Pocket PC di Skype funziona anche con connettività WiFi, il che significa che in prossimità di "Hot Spot" come quelli degli aeroporti è possibile chiamare anche sfruttando la rapidità di questa connessione. Per i palmari che dal punto di vista telefonico hanno solo la connettività GPRS, il WiFi è anche l'unico modo di effettuare chiamate vocali con Skype, visto che con il GPRS Skype funziona solo in funzione di chat testuale: per le chiamate vocali è necessaria la maggiore banda di EDGE o UMTS.

__Telefonare gratis__ con Skype dovunque è al momento realizzabile solo se si possiede un palmare Pocket PC con connettività EDGE o UMTS

Al momento la versione per palmari Pocket PC è l'unica versione ufficiale di Skype per l'uso in mobilità. Una versione per cellulari basati su sistema operativo Symbian, quello usato da decine di modelli Nokia, è stata annunciata per il secondo trimestre del 2006, ma sta subendo notevoli ritardi. Per quanto riguarda i cellulari basati su sistema operativo Windows Mobile esiste da tempo una versione beta di Skype, che però supporta solo la messaggeria testuale e non le chiamate vocali, e di cui al momento non è noto lo stadio di sviluppo.

I cellulari con Skype preinstallato

Tra le proposte di terze parti a tutt'oggi si segnalano solo gli annunci di Motorola e di NetGear, che hanno presentato due modelli di cellulari dotati di Skype preinstallato, che però funzionerà solo con connettività WiFi.

Per gli altri cellulari non resta che la proposta di IPdrum (www.ipdrum.com), chiamata "Mobile Skype Solution", che consente di usare il proprio cellulare "non intelligente" Nokia o Sony Ericsson collegandolo con un cavo, chiamato Mobile Skype Cable, al proprio computer portatile.

Il software incluso crea un gateway tra Skype, che gira sul notebook, e la rete cellulare, consentendo di usare l'accoppiata cellulare/notebook per usare Skype in mobilità.

Una soluzione certo non comodissima, e che inoltre per funzionare richiede che nel proprio piano tariffario sia possibile chiamare gratuitamente almeno un numero di telefono, che andrà impostato come numero del gateway.

__Nel febbraio__ di quest'anno è stata mostrata una demo di Skype per cellulari Symbian, che girava su Nokia 6680 ed era anche in grado di effettuare chiamate vocali tramite UMTS

Kensington
smart made simple

Soluzioni di Sicurezza Microsaver
Power e Accessori per notebook
Mouse e Mini-Mouse
Borse e Zaini
Accessori per iPod
Prodotti ergonomici

Notebook Expansion

Codice 1500325

Replicatore universale di porte via USB

Uscite Audio 5.1, Porta Ethernet 10/100, 1 porta parallela e 1 seriale, 3 USB 2.0 compatibili 1.1. Cavo USB di connessione al notebook. Alimentatore e software incluso. Windows compatibile.

Alimentatore Universale 70 Watt AC/DC

Codice 33234EU

Alimentatore ultrasottile e ultraleggero

Il più sottile e leggero. Alimenta e ricarica il notebook, l'iPod e qualsiasi dispositivo elettronico grazie agli spinotti inclusi nella confezione o acquistabili separatamente su www.kensington.com. Si alimenta in casa, ufficio, auto, aereo e treno.

Entertainment Dock 500

Codice 33350EU

Musica, video e foto dal tuo iPod al tuo stereo di casa o alla tv

Inserisci il tuo iPod e collegalo allo stereo di casa o alla tv tramite i collegamenti forniti. Sfrutta tutta la multimedialità del tuo iPod proprio mentre si ricarica. Radiotelecomando a tasti fosforescenti incluso.

Saddlebag Sport 17"

Codice 62232

Passaggio per cuffie e inserti catarifrangenti

Zaino per notebook fino a 17". Inserisci catarifrangenti. Tasche per accessori, lettore MP3 con uscita cuffie, bottiglia, cancelleria. In nylon indeformabile idrorepellente. Garanzia a vita.

Hub 7 porte USB 2.0

Codice 1500100

Fino a 7 periferiche alla massima velocità

Hub 7 porte USB con velocità 2.0 retrocompatibile. 1 porta USB è sulla sommità della calotta. Led di funzionamento. Prolunga USB e alimentatore incluso.

Pilot Mouse Laser Mouse Mini

Codice 72239EU

20 volte più accurato di un ottico. Batterie fino a 1 anno!

Sensore con tecnologia laser ultra precisa. Trasmissione wireless a 2.4GHz: mai più interferenze! Quando si aggancia il ricevitore sotto la base si spegne da sé.

Subito disponibili on-line presso i seguenti rivenditori:

www.misterprice.it

www.eprice.it

www.eplaza.it

www.bow.it

▶ **Adattatori video** – Matrox TripleHead2Go

Quando serve lo spazio di tre monitor

Aumenta il coinvolgimento nei videogiochi ma anche la produttività in particolari ambienti di lavoro

Caratteristiche

Modello: TripleHead2Go
Produttore: Matrox
Sito Internet: www.matrox.com
Requisiti: Connettore di uscita VGA singolo su un sistema compatibile
Sistema operativo: Microsoft Windows XP o Windows 2000
Dimensioni: 9.2 x 10.7 x 2.5 cm
Peso: 168 grammi
Connettori: 4 da 15 poli (1 ingresso, 3 uscite), alimentazione
Garanzia: 2 anni di garanzia limitata
Prezzo: 319 euro (IVA compresa)

Utilizzo consigliato
Per i giocatori che vogliono provare una nuova dimensione dei giochi e per tutte quelle situazioni in cui è necessario avere sempre in vista sugli schermi le applicazioni usate.

▶ **Pro**
- Facilità di installazione
- Programma di configurazione automatica dei giochi per la modalità espansa

▶ **Contro**
- La frequenza di refresh limitata a 60 Hz può produrre immagini sfarfallanti sui CRT

VALUTAZIONE GLOBALE

La TripleHead2Go di Matrox è un dispositivo che permette di estendere la singola uscita video di una scheda grafica su tre monitor. Non si tratta di una semplice evoluzione della DualHead2Go (provata nel numero di gennaio 2006), la TripleHead2Go trasporta i giochi in una nuova dimensione grazie al sistema Surround che espande il gioco su tre schermi aggiungendo nuovi angoli di visione. L'espansione è realizzata aggiungendo ai file di configurazione del gioco il supporto per la visualizzazione ampliata, la modifica è eseguita dalla *TH2gO Surround Gaming Utility* che rileva la presenza del gioco. I giochi supportati sono più di 150, la lista è disponibile all'indirizzo www.matrox.com/graphics/offhome/th2go/gaming/list.cfm. I giochi che si svolgono in spazi aperti sono quelli che guadagnano di più in spettacolarità, con quelli all'interno di ambienti aumenta la sensazione di claustrofobia. In Return to castle Wolfenstein i due schermi ai lati mostrano quasi sempre solo mattoni ingranditi.

Per il mondo del lavoro la visualizzazione su tre monitor apre diverse prospettive d'impiego. Gli utilizzatori dei programmi grafici possono tenere aperte tutte le palette di colore o menu in un monitor e lavorare sull'immagine in un altro mentre sul terzo è visualizzata un'immagine campione. Gli sviluppatori di siti Web possono destinare un monitor a un browser che mostra in tempo reale il lavoro, un monitor per il programma ed un altro per le anteprime degli sfondi. L'installazione della TripleHead2Go non richiede l'apertura del PC o l'aggiunta di driver. La scatola ha quattro connettori VGA, uno per il collegamento alla scheda grafica e tre per i monitor con indicata la posizione: Center, Left, Right. Nella dotazione sono inclusi due cavi per la connessione alla scheda grafica, uno VGA-VGA ed uno VGA-DVI. I driver non sono richiesti perché la TripleHead2Go passa alla scheda grafica le informazioni sulle capacità di risoluzione tramite il protocollo *EDID* (*Extended Display Identification Data*).

La massima risoluzione disponibile è di 3.840 punti in orizzontale e 1.024 in verticale, corrispondente a tre monitor da 1.280 x 1.024 punti affiancati, con una frequenza di refresh di 60 Hz. La situazione ideale sarebbe avere tre monitor di pari caratteristiche, ma è possibile collegarli anche di diverso tipo. Gli LCD sono preferibili in quanto quasi sempre il massimo refresh è di 60 Hz e a questa frequenza l'immagine dei monitor CRT mostra un fastidioso sfarfallamento. Nella prova abbiamo impiegato un CRT da 17", un CRT da 19" e un LCD da 17". L'unico inconveniente di una tale configurazione è che i parametri di funzionamento devono essere impostati in base al monitor con le minori capacità, per esempio la risoluzione di 3.072 x 768 punti è determinata dal monitor CRT 17" da 1.024 x 768 punti.

Le risoluzioni e le relative frequenze di refresh supportate sono: 3.840 x 1.024/60 Hz; 3072x768/75 Hz; 2400 x 600/60 Hz; 1920x480/60 Hz. Possono essere abilitate ulteriori risoluzioni, come la modalità *DualHead* o la modalità *Triple Widescreen*, tramite il *TripleHead2Go Mode Expander Tool*. Non tutte le schede grafiche funzionano correttamente con la TripleHead2Go, in particolare quelle di ATI per questioni di driver. Le schede ATI Crossfire non sono supportate, impostando la massima risoluzione con una Radeon le accelerazioni 3D sono disabilitate. Matrox ha preparato nel suo sito una tabella delle schede grafiche supportate ed uno strumento software, il TripleHead2Go System Compatibility, che verifica la compatibilità del sistema. Le prestazioni della scheda subiscono un calo nel passaggio attraverso la TripleHead2Go, indicativamente dal 30 al 50 per cento. È necessario quindi un computer ed una parte grafica di buona potenza per evitare prestazioni non adeguate. ■

Flavio Nucci

La Matrox TH2Go Surround Gaming Utility *modifica le impostazioni nei file di configurazione del gioco per abilitare la visione espansa su tre schermi*

Interfaccia audio – M-Audio Podcast Factory

Tutto per creare i Podcast

M-Audio, marchio entrato a far parte di Pinnacle dallo scorso anno, è un nome riconosciuto nel campo della registrazione audio professionale. Il nuovo ed originale prodotto di M-Audio, Podcast Factory, è dedicato ad un campo in netta espansione: i Podcast. Adatto a chi intende crearli e non vuole investire in hardware ed applicazioni diverse, tutto è incluso per generare registrazioni di buona qualità, coprendo le fasi dalla produzione alla pubblicazione dei contenuti con feed RSS.

Cosa si trova nella scatola

Il kit è formato da un box USB (venduto anche separatamente con il nome di FastTrack) munito di ingressi ed uscite audio, da un microfono di qualità elevata con cavo tripolare e treppiede, e dal software necessario per creare Podcast. Come interfaccia audio può ricordare i box audio esterni USB, ma anche se le funzioni di base (emettere suoni dalle uscite e campionarli dagli ingressi) sono simili, il tipo di porte e di controlli a disposizione lo rendono ben diverso da una scheda audio esterna. Sono infatti assenti le uscite Line Out minijack tipiche delle schede per PC, non è prevista alcuna uscita per sistemi di casse surround, e non è supportato nessuno standard per l'audio 3D (come quello dei videogiochi). Dunque è possibile usarla come unica scheda audio del proprio sistema solo se tali funzioni non ci interessano, altrimenti deve essere affiancata ad una scheda audio vera e propria o alla sezione audio della scheda madre. Podcast Factory offre invece ingressi professionali di solito assenti sulle schede audio per PC e relativi potenziometri per regolarne l'utilizzo. Le uscite audio sono anch'esse pensate per l'uso con componenti HiFi, ma sono comunque meno importanti in quanto nella creazione di Podcast quello che conta è la qualità di registrazione più che quella di riascolto del proprio lavoro. ■

Marco Milano

COS'È UN PODCAST

Un Podcast è un file multimediale distribuito su Internet tramite sistemi in tempo reale chiamati "feed", come RSS o Atom. Il nome deriva dalla fusione dei termini "iPod" (il celebre lettore MP3 Apple) e "broadcast" (che significa trasmissione, nel senso radiotelevisivo del termine).
Nonostante il nome, un Podcast non deve necessariamente essere scaricato su un iPod o su un qualunque lettore portatile, in quanto può essere fruito direttamente sul PC che ne opera il download. Download che può essere effettuato anche con sistemi tradizionali scaricando i file invece che sfruttando i feed RSS, anche se così si perdono i vantaggi dell'aggiornamento in tempo reale e del download automatico delle nuove "puntate".
Lo standard RSS include infatti con ogni file multimediale informazioni (in XML) su titolo, data, autore ecc., che consentono a chi si "abbona" ad un Podcast di ricevere automaticamente le nuove puntate.
Con il termine Podcast si fa spesso riferimento sia a contenuti audio che video, ma questi ultimi vengono chiamati più specificamente "Videocast" o "Podcast Video", mentre il Podcast vero e proprio è solo audio, simile ad una trasmissione radiofonica, ma con il vantaggio di poter essere ascoltata quando e dove lo si desidera.
Ed è proprio alla realizzazione di questo tipo di contenuti che si indirizza la "Podcast Factory" di M-Audio.

SOFTWARE PER CREARE PODCAST

In Podcast Factory sono inclusi 4 CD-ROM.
Il primo contiene i driver ed il software di editing freeware Audacity che si occuperà di registrazione, editing ed effettistica.
Sul secondo CD troviamo Ableton Live Lite 4, un sequencer audio a suo tempo testato su *PC Open* dedicato alla creazione di brani multitraccia con supporto avanzato dei loop. Con esso possiamo creare la parte musicale del Podcast e sovrapporre tracce audio dal vivo come un commento parlato.
Alla prima esecuzione siamo stati piacevolmente accolti da una pagina Web che ci ha offerto l'upgrade gratuito alla versione Lite 5. Il terzo CD contiene una libreria di loop e campioni già pronti della ProSessions, ideali per l'uso con Live 4 e che ci evitano lunghi campionamenti dal vivo o acquisto di altri suoni.
L'ultimo CD contiene il software più "specialistico".
Si tratta di Podifier della Red Square, con il quale potremo trasformare i file audio realizzati con Audacity o Live 4 in veri e propri Podcast inserendo il testo per il feed RSS 2.0 e "pubblicando" su Internet il Podcast tramite l'interfaccia FTP inclusa in Podifier.
Globalmente i software fanno il loro dovere e consentono di creare Podcast di buona qualità, anche se il loro reale valore è basso in quanto si tratta di freeware o di versioni lite.

QUALITÀ AUDIO

Podcast Factory offre una qualità sonora notevole, come ci si aspetta da un prodotto M-Audio: il rapporto segnale/rumore in uscita è di -105dB e quello in ingresso è di -100dB dall'ingresso tripolare microfonico e -98dB dall'ingresso jack Line. Valori notevoli se si pensa che le schede audio per PC offrono una media di -96dB, e solo alcuni modelli di punta come le Audigy di Creative arrivano a -108-113dB.
Ma anche tra le schede professionali si tratta comunque di valori eccellenti, visto che nella stessa gamma M-Audio si deve arrivare al costoso modello Delta 1010 per arrivare a -114dB, mentre la più economica Delta 66 offre "solo" -99dB.
Il rapporto segnale/rumore indica di quanto il rumore di fondo della scheda sia inferiore alla massima potenza sonora, ed è indice sia della pulizia del suono che della gamma sonora riproducibile.
Ma la fedeltà dipende anche dalla distorsione armonica (THD, Total Harmonic Distortion) che in uscita è dello 0,0039% (sui livelli delle migliori schede Creative e Terratec), e la separazione dei canali (indica di quanto il suono di un canale stereo "sfori" nell'altro canale riducendo la chiarezza dell'immagine sonora), che è di -100dB contro una media di 90dB delle schede per PC (con l'eccezione di Audigy 2 ZS e 4 che superano i -100dB).
La qualità di una scheda dipende anche da risoluzione e frequenza di campionamento supportata. Qui la Podcast Factory ha un punto debole, in quanto pur supportando i 24 bit ha una frequenza di campionamento massima di 48 KHz, mentre ormai la maggioranza delle schede di fascia alta offre 96 KHz ed alcune anche i 192 KHz usati dai DVD Audio stereo.
Va però ricordato che i Podcast sono solitamente compressi in MP3, il che rende comunque inutile una qualità di registrazione superiore a quella CD, che verrebbe persa in fase di compressione.

Caratteristiche tecniche
Programma: Podcast Factory - **Produttore:** Pinnacle www.pinnaclesys.it; M-Audio www.m-audio.com
Compatibilità: ASIO 2, WDM, Kernel Streaming, MacOS X Core Audio
Interfaccia PC: USB - **Ingressi audio:** jack Line/Instrument, tripolare XLR micr.
Uscite audio: RCA stereo, minijack stereo cuffie
Frequenze di campionamento: 44,1 e 48 KHz
Risoluzione campionamento max: 24 bit **Risposta in frequenza:** 22Hz-22KHz
Rapporto segnale/rumore ingressi: mic -100dB, Line -98dB
Rapporto segnale/rumore uscite: Line -105dB, cuffie -102dB
Microfono: incluso, con treppiede e cavo tripolare XLR
Software incl.: Ableton Live Lite 4, Audacity, Podifier, libreria loop e campioni
Requisiti: Pentium III 500 MHz, 128 MB RAM, Windows XP SP1 o superiori
Prezzo
149 euro (IVA inclusa)

L'HARDWARE

La Podcast Factory offre un ingresso tripolare XLR specifico per microfoni professionali ed un ingresso jack che, tramite un selettore, può essere usato sia per collegare sorgenti audio standard che per connettere direttamente strumenti musicali come chitarra o basso elettrici.
Le uscite sono due: minijack stereo per le cuffie, ed RCA stereo per collegarsi ad amplificatori HiFi, casse amplificate di alta qualità o mixer audio.
Sul frontale sono presenti tre potenziometri: volume generale, volume ingresso (con LED per indicare un segnale di picco troppo elevato ed evitare distorsioni), ed un miscelatore che regola il bilanciamento tra il suono della sorgente in ingresso e quello in uscita dal PC. Questo è molto utile per evitare effetti "eco" durante la registrazione dal vivo.
Completano la dotazione un microfono con cavo tripolare ed un treppiede che ne consente il posizionamento sul tavolo senza doverlo tenere in mano mentre si registrano commenti vocali o audio dal vivo nel proprio Podcast.

UN RISORSA UTILE E VELOCE

Un libro di veloce consultazione in formato pocket, nel quale sono spiegati i concetti di base del podcast: dalla fruizione alla creazione e divulgazione dei contenuti. Il podcast e il suo mondo sono trattati sia da un punto di vista tecnico, hardware e software necessari, sia sociologico, il nuovo canale di comunicazione, l'utilizzo a fini didattici, la scelta dei contenuti, promozione dei contenuti e possibili influenze del pubblico. Un piccolo spazio della trattazione è riservato all'argomento podcast video.

Come si fa un podcast
Tecniche Nuove
182 pagine
9,90 euro

Desktop Search - X1 Enterprise Client

COMPLETO
PROGRAMMA COMMERCIALE

Il miglior tool di ricerca file per PC diventa gratuito

Incluso sul nostro DVD, ottimo sia per l'utilizzo in azienda che stand alone per i professionisti

Il software per il desktop searching X1 cresce ancora cercando di guadagnare consensi in ambiente aziendale oltre che presso gli utenti comuni. La dizione "Enterprise" che arricchisce ora il nome con cui è stato battezzato X1, suggerisce infatti come la nuova versione del programma voglia proporsi anche sul posto di lavoro, per la ricerca di documenti e messaggi di posta elettronica personali. Si chiamano software "desktop search" quei particolari software che si prefiggono, come obiettivo primario, l'indicizzazione di tutto il contenuto di file e cartelle memorizzati su partizioni o interi dischi fissi.

Come funziona

X1 effettua un'operazione di *data mining* ossia si occupa di estrarre "da un mare di dati", quelli memorizzati sui nostri dischi fissi (oggi sempre più capienti e performanti), tutte le informazioni che possano risultare d'interesse per l'utente.

Il programma, ad esempio, rileva tutti i contenuti presenti nei file di Word, Excel, nei documenti PDF ed addirittura nei messaggi di posta elettronica (memorizzati nei formati più disparati, tra i quali, Outlook/Outlook Express, Mozilla Thunderbird, Eudora e Lotus Notes) indicizzandoli in modo ragionato in un apposito database.

Sfruttando la casella di ricerca di X1, l'utente può così individuare, a colpo d'occhio, tutti i file presenti sul disco fisso che contengono parole chiave specifiche o che rispondono a criteri di ricerca particolari. X1 effettua infatti una query sul proprio database (mantenuto costantemente aggiornato sulla base dei file via a via creati, eliminati, rinominati e modificati in qualunque zona del disco fisso) che fornisce un risultato in modo istantaneo.

"Find as fast as you can type" è lo slogan di X1: il programma, infatti, per ogni pulsante che si preme sulla tastiera nel momento in cui si richiede la ricerca di un termine specifico, aggiorna in tempo reale l'elenco dei risultati.

X1 Enterprise Client supporta oltre 370 differenti formati di file: ciò significa che il programma può catalogare senza problemi la stragrande maggioranza del materiale prodotto con i software più diffusi al mondo.

La nuova versione di X1 provvede anche a memorizzare i dettagli relativi alle ricerche più complesse in modo tale che l'utente non sia costretto a digitare nuovamente tutte le informazioni richieste. Il software è anche estremamente abile nel fornire un'anteprima dei documenti, dei file e dei messaggi di posta elettronica che rispondono ai criteri di ricerca senza appoggiarsi a programmi esterni o a plug-in sviluppati da terze parti. Pur proponendosi come soluzione per le ricerche in ambiente business, X1 Enterprise Client fa comunque l'occhiolino all'utente che si diverte con il PC a casa, essendo in grado di estrarre le informazioni contenuti nei file multimediali (filmati audio-video e file musicali di vario genere). Molti sforzi sono stati compiuti anche nel miglioramento dell'interfaccia utente e dell'integrazione con la shell di Windows: adesso le ricerche possono essere avviate anche dalla barra delle applicazioni del sistema operativo (X1 può inserirvi la sua casella di ricerca) senza la necessità di aprire manualmente la finestra del software.

Un altro aspetto interessante consiste nella possibilità, tramite X1, di indicizzare risorse di rete condivise (per esempio, una cartella contenente file di qualunque genere presente su un sistema connesso in rete locale).

Che X1 sia destinato a riscuotere un sempre maggior successo è suggerito dal fatto che Yahoo! ha deciso integrare la tecnologia alla base di questo programma all'interno della sua soluzione per il desktop search (lanciata, nella prima versione finale, a settembre 2005).

La prima scansione del disco fisso è un'operazione che può richiedere da pochi minuti a qualche ora di tempo per poter essere portata a termine, a seconda del numero di file e delle e-mail memorizzati. È tuttavia interessante sottolineare come X1, oltre alla classica opzione per l'analisi in background, metta a disposizione anche una scansione automatica programmabile ad esempio in orari non lavorativi.

Michele Nasi

Caratteristiche

Programma: X1 Enterprise Client 5.5.3 (build 3162)
Produttore: X1 Technologies - **Sito**: www.x1.com
Sistema operativo: Windows 2000, Windows XP
Spazio su disco richiesto: 38 MB

Prezzo

Gratuito

Utilizzo consigliato

X1 è un software gratuito che si rivolge a tutti coloro che fanno un uso intensivo della posta elettronica: attraverso l'interfaccia del programma è possibile cercare in archivi anche molto pesanti qualunque informazione. Eccellente anche per la ricerca di qualunque tipo di file.

Pro
- Supporto di oltre 370 tipi di file
- Indicizzazione in tempo reale o programmabile
- Analisi degli archivi di posta dei client e-mail più usati
- Reperisce istantaneamente le informazioni cercate
- gratuito

Contro
- La fase iniziale di indicizzazione può richiedere molto tempo

VALUTAZIONE GLOBALE

Usare X1 Enterprise Client

Al momento dell'installazione, X1 richiede l'autorizzazione di inviare al team di sviluppo del programma le informazioni circa eventuali crash e statistiche di utilizzo. Se non si desidera trasmettere questi dati, è sufficiente disattivare la casella *Upload usage/crash statistics*. La casella *Load at Windows startup*, invece, se spuntata, permette di far sì che X1 sia avviato a ogni ingresso in Windows. Riferimenti alla partnership con Yahoo si trovano sin dal momento dell'installazione: il setup di X1, infatti, richiede se si sia interessati o meno a fruire della toolbar di Yahoo e ad impostarlo come home page predefinita o come motore di ricerca di default. Se si preferisce evitare l'installazione di componenti che si prevede di non utilizzare, è possibile disattivare tutte tre le caselle (non hanno assolutamente a che vedere con le funzionalità di X1).

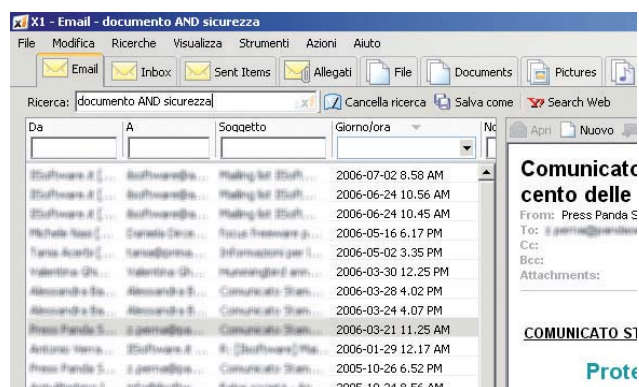
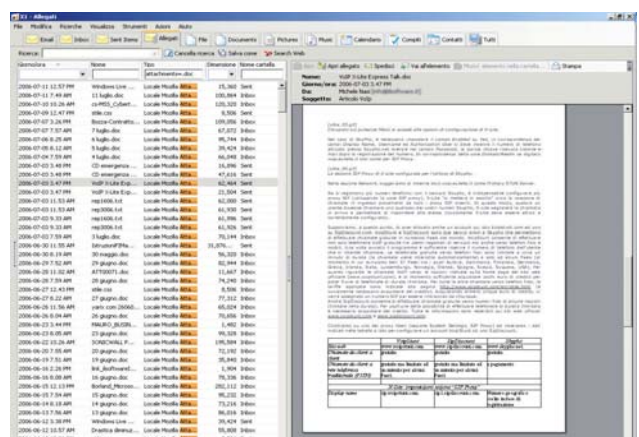
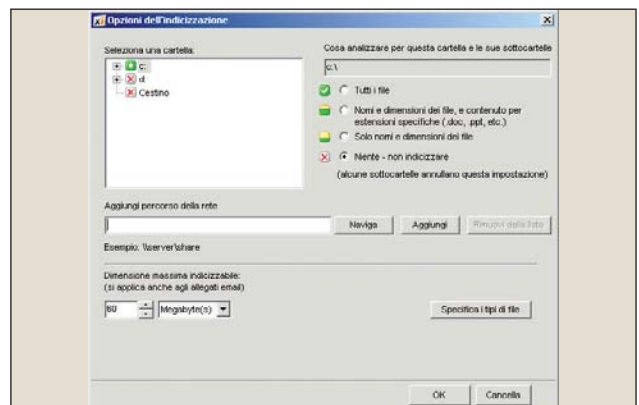
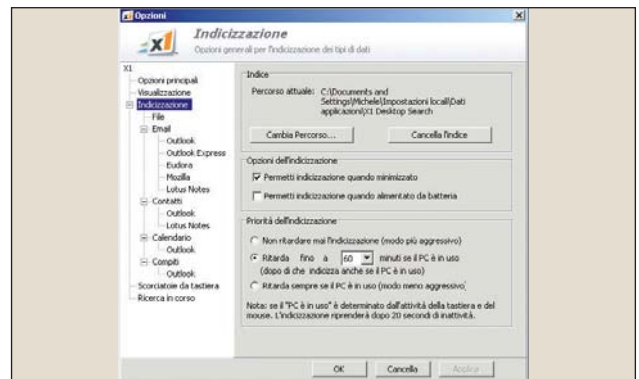
Al primo avvio di X1 suggeriamo di richiedere la traduzione in italiano dell'interfaccia cliccando sul menu *Tools* quindi su *Language* infine sulla voce *Italian*. Nel frattempo, è possibile verificare come X1 abbia già iniziato ad indicizzare tutti i contenuti dei dischi fissi: lo stato dell'operazione e la tipologia di contenuti in fase di analisi vengono riportati nella barra di stato di X1, in basso a destra. Il database contenente gli indici viene memorizzato (e mantenuto costantemente aggiornato) in una cartella "ad hoc": il percorso completo è indicato nella finestra *Strumenti, Opzioni*, accedendo alla sezione *Indicizzazione* (riquadro *Indice*).

L'utente può specificare le cartelle, le partizioni o le unità disco da indicizzare (comprese le cartelle condivise in rete locale da parte di altri utenti). Anche per quanto riguarda la posta elettronica X1 si rivela flessibile: per ciascun client in uso (Outlook/Outlook Express, Thunderbird, Eudora, Lotus Notes), si ha modo di disattivare, per esempio, la scansione di singoli archivi e-mail. Nel nostro caso, abbiamo provato a far indicizzare ad X1 Enterprise Client oltre 2,5 Gigabyte di archivi di posta (20% Outlook; 80% Mozilla Thunderbird): il tutto senza alcun problema. ■

L'indicizzazione
Come prima operazione suggeriamo, dopo aver avviato X1, di accedere al menu *Strumenti, Opzioni,* quindi cliccare sulla voce *Indicizzazione.* Poiché l'indicizzazione è un'operazione che, per tutta la sua durata, impatta negativamente sulle performance del sistema, da questa finestra l'utente può decidere se debba essere posticipata allorquando il computer risulti in uso.

Scegliere le unità da indicizzare
Consigliamo quindi di cliccare sulla sezione *File* quindi su *Altre opzioni di indicizzazione.* Qui si possono indicare partizioni od intere unità disco che debbano essere tenute sotto controllo da X1. Di default il programma indicizza solo la cartella *Documenti* ma è cosa assai comune salvare file personali anche altrove.

Ricerche su ogni tipo di file
Mediante le linguette poste sotto la barra dei menù di X1, si può scegliere se effettuare una ricerca sui messaggi di posta (*Email*), sulla posta elettronica in arrivo (*Inbox*), su quella inviata (*Sent items*) ed addirittura sugli allegati. Attraverso le schede successive si può spostare la ricerca su file, documenti, immagini, brani musicali e così via.

Operatori booleani
Dalla scheda *All* si può effettuare una ricerca su qualunque tipo di elemento. Le caselle *Ricerca* e, soprattutto, quelle sottostanti, consentono di identificare immediatamente le risorse alle quali si è interessati e di ottenerne un'anteprima nell'area di destra della finestra principale. Le ricerche possono essere avviate adoperando anche i classici operatori booleani come AND, OR o NOT.

▶ The secret of da Vinci - Il codice da Vinci

Due titoli da best seller sul tuo computer

Sulla cresta dell'onda avviata ormai tre anni or sono dal romanzo best seller *"Il codice da Vinci"* scritto dall'americano Dan Brown, venduto in milioni di copie in tutto il mondo e tradotto in 44 lingue, è nato di tutto. A partire da altri libri, che trattano nei modi più vari l'argomento, fino ad arrivare a oggi, dove nei cinema presenzia un film omonimo tratto dal libro e nei negozi di informatica si affacciano due titoli, uno che gira semplicemente intorno alla figura di Leonardo e uno che riprende le vicende del libro. Partiamo dal primo.

I ragazzi della Nobilis Interactive, distribuiti da Leader, ci presentano **The secret of da Vinci**, un'avventura in stile punta e clicca ambientata nella Francia rinascimentale, dove il maestro trascorse gli ultimi anni della sua vita. Noi impersoneremo il giovane Valdo, un apprendista dell'allievo più fidato di Leonardo, Francesco Melzi. La vicenda comincia dall'arrivo di una misteriosa lettera anonima, che ci svela l'esistenza di un manoscritto redatto dal grande maestro e segretamente custodito nel castello di Cloux, ultima sua dimora.

La nostra indagine si svolge interamente fra le affascinanti mura del castello e i circostanti spazi aperti. L'esplorazione degli ambienti di gioco viene effettuata unicamente tramite l'utilizzo del mouse, a cui è relegato l'intero sistema di controllo; grazie all'impiego del cursore, che cambia forma a seconda delle possibilità che progressivamente incontriamo, siamo in grado di raggiungere luoghi, raccogliere oggetti e interagire con personaggi non giocanti. Tutti gli oggetti raccolti possono tornare utili per il proseguimento dell'avventura, sta a noi capire come e quando usarli. Tutto quello che raccogliamo viene sistemato in un comodo inventario, dal quale è anche possibile combinare più oggetti.

Gli enigmi del gioco sono ben calibrati, e nel corso della storia ci si imbatte in un crescente livello di difficoltà, che non risulta mai frustrante.

Tecnicamente ci troviamo di fronte a un bel prodotto, il sonoro è ben curato e la grafica di gioco appare ricca di particolari. In un prodotto del genere, però, la richezza di dettagli si rivela anche un'arma a doppio taglio. Difatti, per esplorare a fondo una locazione siamo a volte costretti a passare con il puntatore ogni singolo pixel dello schermo nella speranza di trovare qualcosa di utile con cui interagire.

Questo gioco arriva dal nulla, ma si impone dentro al suo genere grazie a una buona realizzazione tecnica e ad una ambientazione intrigante. Prodotto consigliato a tutti gli amanti del genere di tutte le età, ma anche a chi ha da poco iniziato ad avvicinarsi al favoloso mondo delle avventure.

Il codice da Vinci

Con un film distribuito nelle sale cinematografiche diventa difficile non trovare la controparte videoludica. Anche se, a parte qualche rara eccezione (The cronicles of Riddik), i prodotti derivanti da licenze di film si rivelano spesso di bassa qualità, con realizzazioni tecniche approssimative dettate dalla necessità di uscire in concomitanza con la pellicola. Purtroppo, questo è anche il caso de **Il codice da Vinci**, avventura basata sull'omonimo libro e film.

La dice lunga il fatto che i due attori principali della pellicola, Tom Hanks e Andrey Toutou, si siano rifiutati di collaborare alla realizzazione del gioco; difatti, il *Robert Langdon* e la *Sophie Neveu* del gioco hanno volti "originali", non simili quindi a quelli degli attori. La trama è ricreata fedelmente, tuttavia pecche tecniche di ogni genere minano la qualità del prodotto; entrare in un bagno e non vedersi riflessi sullo specchio non capitava ormai da tempo. Unica nota positiva, la partecipazione al progetto di Charles Cecil, noto creatore degli enigmi della serie Broken Sword; anche qui ha fatto un egregio lavoro, peccato sia l'unico diamante in mezzo a un mare di fondi di bottiglia.

Pessime anche le animazioni, che possiamo considerare completamente fuori dal tempo, con protagonisti inespressivi che perdono continuamente i loro sguardi nel vuoto e modelli poligonali a volte troppo approssimativi. Peccato, perché la licenza in questione era davvero succulenta, e chi ha letto il libro lo sa bene. La maledizione dei tie-in torna a colpire.

Consigliato solo a chi ha veramente adorato il romanzo o ai fanatici persi delle avventure.

Qualche trucco

Selezionare la voce *Codes* dal menu delle opzioni e digitare:

Vitruvian Man (deve essere usato sia su *Robert* che su *Sophie*): *God Mode*

Sacred Feminine: *Salute doppia*

Phillips Exeter: *Pugno mortale*

Royal Holloway: *One shot one kill*

Clos Luce 1519: *Selezione del livello*

Et in Arcadia ego: *Tutti i bonus*

Prezzo "Il codice da Vinci": 39,90 euro

Prezzo "The secret of da Vinci": 39,99 euro ■

Riccardo Siliato

***Alcune schermate** relative a* The secret of da Vinci *e* Il codice da Vinci, *ispirati al best seller di Dan Brown*

▶ True crime New York City

A spasso tra banditi nella Grande Mela

Dopo l'uscita per le console, è ora disponibile il gioco True crime New York City anche per PC; finalmente potremo calarci nei panni di Marcus Reed, ex criminale convertitosi alla vita da poliziotto. Il gioco ci proietta in una NY molto particolareggiata e ben fatta, gli sviluppatori della Activision, in collaborazione con la Luxoflux, hanno creato ambienti 3D molto simili alla realtà: la cura nei dettagli delle strade è sorprendente, la popolazione differenziata in base al quartiere: in centro troveremo gruppi di turisti, mentre spostandoci più in periferia ci scontreremo con bande mischiate ad abitanti della zona.

All'inizio della partita dovremo superare il classico Tutorial che ci insegnerà le principali mosse, oltre al combattimento corpo a corpo e all'utilizzo di armi. Ci troveremo in seguito nella Grande Mela a combattere il crimine, scegliendo se essere dei poliziotti modello, seguendo cioè tutte le procedure, o se far rispettare la legge a modo nostro; inoltre, possiamo venire in possesso di armi di diversi generi e personalizzare Marcus grazie ai negozi presenti in città.

La modalità di gioco è molto libera, possiamo scorazzare tranquillamente per la città con diversi mezzi e fermare le persone per strada per perquisirle, arrestando i malviventi. Possiamo seguire le missioni indicate dalla centrale, sgominando piccoli ladruncoli di negozi, o ancora possiamo impegnarci a risolvere i 4 casi principali del gioco, utilizzando degli informatori confidenziali che ci potranno aiutare con informazioni o offrendoci lavoretti non proprio adatti a un poliziotto.

Lo scopo del gioco è quello di vendicare la morte del tuo mentore e dominare i quartieri della città, sfruttando il fatto di essere un poliziotto sotto copertura. Naturalmente, far carriera nella polizia ci porterà ad avere maggiori abilità e allo sblocco di nuove armi e veicoli, rendendo più divertente tutto il gioco.

In conclusione è un ottimo titolo, divertente e molto realistico, che ci farà scoprire una New York da fare nostra!

Qualche trucco

Endurance Illimitata
Tenere premuti: Shift + F e digitare
F3 F2 F4 F2 F3

Munizioni Illimitate
Tenere premuti: Shift + F e digitare
F3 F2 F4 F2 F2 F1

Super Cop
Tenere premuti: Shift + F e digitare
F1 F4 F1 F4 F1 F1

Doppio danno
Tenere premuti: Shift + F e digitare
F4 F4 F2 F4 F4 F4

Livello sbloccato
Tenere premuti: Shift + F e digitare
F4 F4 F4

Big case 3
Tenere premuti: Shift + F e digitare
F4 F3 F4 F3 F4 ■

Prezzo: 29,90 euro

Fabio Moroni

▶ Virtual Skipper 4

Veleggiare in scenari suggestivi

Per la vela i videogame hanno cominciato a essere un campo palpabile grazie alla serie Virtual Skipper di Nadeo.

Virtual Skipper 4 esce a un anno dal suo predecessore, e ci fa vivere i campi di regata con alcune novità e una grafica migliorata. Il gioco ci permette di veleggiare in ben dodici scenari, tra cui il golfo di Napoli, Rio De Janeiro, Marsiglia e Vancouver. I livelli di difficoltà sono tre, da Principiante a Difficile: le differenze consistono negli aiuti a disposizione. Il livello Principiante è il meno realistico, ma è una guida che dispensa informazioni per i meno esperti. Prima di optare per il livello più difficile è consigliato leggersi il manuale, perché basta anche soltanto sbagliare il materiale della randa per subire disastrosi ritardi. La grafica include ambientazioni ben ricreate; molto curato anche l'equipaggio, che grazie alle animazioni risulta estremamente credibile nelle manovre. Unico neo è la realizzazione delle imbarcazioni, soltanto quattro, che sfigura se accostata alla bellezza delle ambientazioni.

Le modalità di gioco sono campagna individuale e multiplayer, sia tramite LAN che Internet. Il sonoro è di buona fattura, specie in mare aperto; curiosa la possibilità di salvare i replay dell'azione di gioco per montarvi musica e testo.

Gioco ovviamente consigliato agli appassionati di vela che potranno mettere in pratica le loro abilità, e a chi con un po' di pazienza si vuole avvicinare a questo ventoso mondo. ■

Prezzo: 39,90 euro

R.S.

▶ Nina: Agent Chronicles

Agente speciale NINA: pronta a tutto

Addestrata, preparata e ora agente operativo in Medio Oriente... Ce la farà? Dipende solo da te!

Ambientato in Medio Oriente tra accampamenti e villaggi in mezzo al deserto, **Nina Agent Chronicles** è un classico sparatutto in prima persona, caratterizzato da una trama semplice ma avvincente e da una immediatezza d'uso esemplare.

In questo videogioco avremo la possibilità di vestire i panni di Nina, agente speciale del governo americano dotata di particolari abilità nell'interrogare i prigionieri.

Obiettivo della nostra missione sarà sventare ogni minaccia terroristica presente in questa particolare area geografica, grazie all'utilizzo della nostra pistola.

Dal punto di vista tecnico, il gioco è dotato di una sezione audio degna di nota: i suoni fx sono infatti riprodotti fedelmente, dai passi agli spari, mentre il personaggio è facilmente controllabile con i comandi combinati tastiera + mouse.

Una volta installato il videogioco, sarà possibile lanciarlo dall'icona posizionata sul desktop o dalla sezione *Programmi* del menu di avvio: nella prima schermata sarà possibile sia cominciare direttamente la partita, sia accedere alla sezione *Opzioni*. È possibile modificare i parametri relativi alla risoluzione video e al livello dei dettagli, oltre a impostare differenti settaggi per quanto riguarda il sonoro.

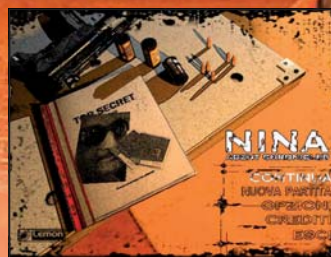
Per quanto riguarda la sezione dei controlli, come in ogni sparatutto che si rispetti, anche in Nina: Agent Chronicles sarà possibile controllare gli spostamenti del personaggio con i tasti *W, A, S, D* + barra spaziatrice e attraverso il mouse; in un gioco di questo tipo è particolarmente importante essere veloci negli spostamenti, per questo motivo è consigliabile regolare al meglio la sensibilità del proprio mouse.

Ogni missione verrà introdotta dalla nostra guida, collegata con Nina attraverso un auricolare: nonostante l'audio sia in inglese, verranno visualizzati dei comodi sottotitoli in lingua italiana che faciliteranno notevolmente lo sviluppo delle missioni. In alcuni casi sarà indispensabile non uccidere alcuni personaggi chiave, per estirpare loro informazioni utili: grazie alle capacità nascoste di Nina, avvicinandoci ad essi e premendo il tasto azione (*E*) sarà possibile carpire i dati a noi vitali.

Non è possibile salvare il gioco, poiché sviluppato con un sistema di checkpoint con i quali vengono effettuati dei salvataggi automatici al raggiungimento di determinati obiettivi: dopo la prima partita, infatti, verrà visualizzato nel menu principale il comando *Continua*, oltre a quello *Inizia partita*.

Nina: Agent Chronicles è un gioco avvincente in grado di soddisfare tutti i videogiocatori appassionati di sparatutto in prima persona: la semplice trama, unita a una mappa facilmente riconoscibile ed esplorabile, agevolano notevolmente l'immediatezza di gioco proiettando il videogiocatore nel bel mezzo della battaglia in pochi secondi. ■

Gabriele Burgazzi

Le schermate del gioco

Il menu principale del gioco Nina: Agent Chronicles

La sezione *Opzioni* da cui è possibile impostare la risoluzione video

Il giocatore ha la possibilità di modificare i comandi con cui controllare il personaggio

Una classica schermata che ci introduce alla missione che stiamo per affrontare

Eccoci finalmente pronti a intraprendere la battaglia

E in men che non si dica ci troviamo di fronte a un nemico

I medikit risultano fondamentali in alcune occasioni

Attenzione alle munizioni: si rischia di rimanere senza

▶ Sprint Car Challenge

Una gara mozzafiato su circuito sterrato

Allenatevi e dimostrare la vostra abilità alla guida di sprint car, auto da rally e sand car su tracciati molto impegnativi

Per la versione *Gold* di *PC Open* di questo mese è stato selezionato un gioco simulatore di guida: **Sprint Car Challenge**.

Nato originariamente per console, questo videogame offre all'utente l'opportunità di testare le proprie capacità di guida a bordo di vetture su circuiti sterrati, sia in prove contro il tempo che sfidando altri avversari.

Le vetture sprint car sono particolari vetture nate negli Stati Uniti, sviluppate per offrire al pubblico il massimo dello spettacolo: dotate di un'ottima accelerazione e di un vistoso alettone posizionato sul tetto, sono in grado di effettuare derapate fuori dal comune; in Sprint Car Challenge il videogiocatore avrà non soltanto la possibilità di provare direttamente questo tipo di auto, ma anche di gareggiare con le classiche vetture da rally.

Una volta lanciato il gioco dall'icona che si è posizionata sul desktop in seguito all'installazione, il menu principale ci permetterà sia di personalizzare il profilo del nostro giocatore, sia di cominciare una gara o una prova, sia di accedere alla sezione *Opzioni* dalla quale modificare e impostare i migliori parametri video per il nostro PC.

Scegliendo la voce *un Giocatore*, verranno visualizzate le tre modalità di gioco: la prima è la fase di *Prove*, grazie alla quale potremo migliorare la nostra abilità di guida senza il timore di perdere punti o di venir sorpassati dagli avversari; la seconda e la terza sono invece, rispettivamente, le modalità *Gara* e *Sfida*, attraverso le quali le nostre capacità saranno testate al cospetto di avversari di tutto rispetto.

Una volta avviata la modalità *Gara*, il giocatore verrà proiettato sul circuito da lui selezionato e si troverà a dover sorpassare i propri avversari uno ad uno, per poter ottenere un piazzamento onorevole entro la fine dei giri previsti; la fase di *Sfida* prevede invece che l'ultimo posizionato a ogni giro venga eliminato: l'ultima vettura che rimarrà a girare in pista, ovviamente, vince.

In Sprint Car Challenge sono presenti numerosi tracciati e auto da sbloccare progressivamente: ogni gara o sfida che noi porteremo a termine ci attribuirà dei punti, calcolati in base al nostro posizionamento e alle nostre evoluzioni durante la corsa; in seguito al raggiungimento di diverse soglie di punteggi, saranno sbloccati differenti tracciati e vari tipi di auto.

In Sprint Car Challenge è possibile utilizzare ben tre tipi di auto differenti: oltre alle sprint car, sono presenti anche le classiche auto da rally e le cosiddette "sand car", progettate per correre su circuiti in sabbia. Ogni singola categoria necessita di pratica per esser controllata al meglio: le auto da rally, infatti, risponderanno in maniera completamente diversa rispetto alle sand car, per questo è necessario molto allenamento per poter raggiungere una vittoria.

Sprint Car Challenge con la sua grafica e la sua giocabilità rappresenta un simulatore di guida con molti elementi arcade, in grado di fornire ore di divertimento a tutti gli appassionati di questo genere. ■

Gabriele Burgazzi

Le schermate del gioco

La schermata principale del simulatore di guida Sprint Car Challenge

I parametri video si riferiscono alla risoluzione e al livello dei dettagli

Il menu *Opzioni* permette di reimpostare i comandi e modificare i parametri video

In modalità *Singolo giocatore* si visualizzano varie modalità di gioco

Eccoci a bordo di un'auto da rally durante la fase di prova

Nel pieno della gara, a bordo di una sprint car

In base alle nostre evoluzioni verranno assegnati dei punteggi

L'ultima classe di vetture a essere sbloccata è quella delle sand car

Sistemi operativi

Usare Linux insieme a Windows

Guida pratica all'installazione e all'utilizzo di Ubuntu, una delle distribuzioni più interessanti sul mercato. Nel DVD troverete anche Ubuntu+, raccolta di software e applicativi per essere subito operativi

di Federico Pozzato

Il sistema operativo GNU/Linux è una realtà consolidata dei sistemi operativi professionali di tipo "server", ma sempre più, da qualche anno a questa parte, si sta diffondendo nell'ambito "desktop" come alternativa libera ai più famosi Windows o Mac OS X.

Diversamente dai due sistemi proprietari citati, Linux (d'ora in poi lo chiameremo così anche se il termine "Linux" in realtà identifica solo il kernel del sistema operativo) nasce e cresce grazie al travolgente successo del modello di sviluppo del software libero. Il risultato è un kernel moderno che si coniuga poi, grazie alla vastissima scelta di software liberi a disposizione di tutti, in un sistema operativo di prim'ordine.

Linux è libero, gratuito e "democratico" (dialoga con tutti i sistemi esistenti), e fa della stabilità e della sicurezza due dei sui capisaldi. Importante per l'utente finale è la certezza che Linux sia ricco di programmi e documentazione, e specialmente che sia facile da usare! Una volta non era sicuramente così, ma gli sforzi compiuti per renderlo "user-friendly" hanno prodotto ambienti di lavoro belli e funzionali che non fanno rimpiangere i celebri desktop cui siamo abituati.

Ma allora perché Linux non è presente in tutti i nostri PC? Sicuramente dipende dalla storia (quella di Microsoft inizia molti anni prima) e da precise scelte di marketing e commerciali, ma bisogna anche sottolineare quelli che finora sono stati i punti più criticati di Linux e che hanno impedito il suo completo successo. Tra essi registriamo: le difficoltà di installazione, un supporto dell'hardware non ottimale, un non chiaro processo di installazione dei programmi, la mancanza di assistenza e di alcuni software e il difficoltoso scambio di file con gli utenti del mondo Windows.

Se questi sono i motivi che vi hanno fermato dall'adottare Linux, allora è forse il momento di cambiare idea e dare al "pinguino" almeno una possibilità, con l'intento di usarlo come effettivo strumento di lavoro quotidiano, affiancandolo (o sostituendolo) a Windows.

PC Open, proseguendo nella strada già tracciata negli ultimi anni, vi propone quindi di installare il sistema operativo Linux Ubuntu.

Ubuntu (giunta alla versione 6.06) è la distribuzione più scaricata dalla rete negli ultimi mesi (fonte distrowatch.com): vedremo come alla base del suo successo vi siano precisi principi e idee che hanno portato alla costruzione di un sistema stabile, sicuro e completo, adatto sia per l'uso personale che professionale.

1 Le basi della distribuzione Ubuntu

La distribuzione Ubuntu è nata nel 2004 per volere del sudafricano Mark Shuttleworth, fondatore e primo finanziatore del progetto. "Ubuntu " è una parola africana che significa "umanità verso gli altri" o "io sono ciò che sono per merito degli altri".

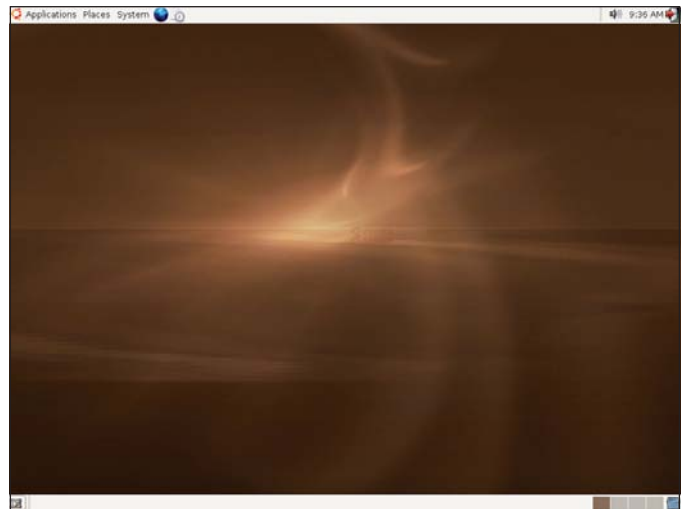
Questi significati traducono molto bene le idee e i principi esposti nel manifesto di Ubuntu e che stanno alla base di questa distribuzione in grande ascesa:

- il software deve essere disponibile gratuitamente;
- gli strumenti del software devono essere disponibili agli utenti nella loro lingua madre a prescindere dalle loro abilità;
- gli utenti devono avere la libertà di personalizzare e modificare il software in qualunque modo lo desiderino.

Quanto scritto sopra nel manifesto implica dei corollari interessanti espressi dalla filosofia del progetto:

- Ubuntu non sarà mai a pagamento e non c'è nessun extra per alcuna Enterprise Edition". Il miglior lavoro sarà sempre disponibile per tutti, negli stessi termini gratuiti.
- Ubuntu comprende le migliori traduzioni e strutture d'accesso che la comunità del software libero possa offrire, al fine di renderlo utilizzabile dal maggior numero di utenti possibile.
- Ubuntu è rilasciato regolarmente a scadenze previste; una nuova versione è rilasciata ogni sei mesi. Il supporto era di 18 mesi fino alla versione 5.10, mentre a partire da questa 6.06 il supporto è passato a 3 anni sulla versione Desktop e a 5 anni sulla versione Server.
- Ubuntu è votato completamente ai principi del software libero e open source e gli utenti sono incoraggiati all'uso, al miglioramento e alla diffusione del software libero e open source.

Ubuntu è un sistema operativo completo basato sul kernel Linux e immediatamente utilizzabile. La base di partenza del progetto è Debian, una delle migliori distribuzioni presenti nel mondo Linux e caratterizzata, tra le altre cose, da un'eccellente gestione dei pacchetti software e delle dipendenze grazie ad APT (*Advanced Packaging Tool*, di cui parleremo più avanti). Questo sistema operativo ha un orientamento più spiccato verso un utilizzo desktop e un'attenzione maggiore al supporto dell'hardware (specie per i portatili).

Ubuntu è una distribuzione che vuol fornire un sistema Linux aggiornato e coerente sia per l'ambiente desktop sia per l'ambiente server. Diversamente da molte distribuzioni che comprendono una grande quantità di software che può o non può essere utile, Ubuntu ha scelto di base una lista ridotta di programmi liberi di altissima qualità e importanza e su di essi gli sviluppatori di Ubuntu lavorano quotidianamente per avere un sistema altamente stabile e di assoluta qualità, valido per ogni tipo di utilizzo.

L'aspetto del desktop manager GNOME *di Ubuntu evidenzia la pulizia e la professionalità del sistema*

Il sistema operativo viene nativamente distribuito su CD, in diverse versioni e per diverse architetture ed è anche possibile ordinarlo gratuitamente e riceverne una copia direttamente a casa.

La scelta del formato "CD" è coerente con i principi di Ubuntu e consente di distribuire una versione stabile e solida del sistema operativo ponendo cura e attenzione a tutti i pacchetti coinvolti. Tutte le versioni di Ubuntu possono essere scaricate dal Web come immagini ISO utilizzando i protocolli HTTP e FTP o il più performante .torrent.

Ubuntu utilizza GNOME come desktop manager e mette a disposizione numerosi software già installati e pronti all'uso: tra essi citiamo il browser Firefox, la suite per ufficio OpenOffice 2.0, il programma per la manipolazione delle immagini The GIMP, il gestore di e-mail nonché PIM (personal information manager) Evolution, il software di instant messenging GAIM, il softphone Ekiga, i lettori Rythmbox Media Player e Totem per i file multimediali. E tutto questo senza scordare il cuore del sistema, il kernel Linux, aggiornato alla versione 2.6.15, e i vari X.org 7.0 (artefice dei desktop grafici) e GCC 4.0.3 (per la compilazione dei programmi).

Vedremo più avanti nell'articolo come Ubuntu comprenda, in realtà, moltissimi altri software pronti da installare: l'archivio sul Web, infatti, arriva a ben 16.000 programmi, pronti in un clic per l'installazione.

Il progetto Ubuntu, poi, non si ferma qui: accanto ad esso sono supportati ufficialmente anche i progetti Kubuntu (il desktop manager è KDE), Xubuntu (con Xfce) e Edubuntu, versione "educational" per il target "scuole e bambini" con programmi appositamente selezionati.

Resta da dire che Ubuntu viene finanziato dalla società islandese Canonical pur rimanendo in tutto e per tutto un software libero: l'ideatore dell'iniziativa e titolare di Canonical, infatti, è sempre Shuttleworth, fiero sostenitore dell'open source al cui servizio ha posto le sue risorse. Il 1 luglio 2005 è nata la Fondazione Ubuntu con un fondo iniziale di 10 milioni di dollari, quindi si può stare tranquilli sul futuro di questa distribuzione.

E' bene inoltre ribadire che il concetto di software libero non è in contrasto col concet-

Nel sito ufficiale di Ubuntu *sono riportati molto chiaramente i principi base della filosofia del progetto*

to di “fare business”, e infatti Canonical (come Red Hat, giusto per fare un altro esempio) è un’azienda indubbiamente ricca di idee per il mondo open source.

Volendo riassumere i motivi che possono portare alla scelta di Ubuntu come sistema operativo possiamo quindi citare:

- una procedura di installazione facile e veloce
- la stabilità e la solidità del sistema
- la sicurezza di release regolari
- una selezione di eccellenti programmi testati e adattati per Ubuntu
- l’assenza di costi
- un buon riconoscimento hardware
- migliaia di pacchetti software disponibili gratuitamente e da installare con un semplice clic
- aggiornamento e supporto di ogni versione di Ubuntu Desktop per 3 anni (5 sui server)
- una nuova procedura per gli aggiornamenti del sistema
- una comunità fiorente e attiva che si occupa del progetto
- il supporto diretto di una ditta come Canonical (per chi lo volesse si può chiedere un supporto commerciale, utile magari per certe installazioni server)

Nella tabella nella prossima pagina sono evidenziate in maniera schematica le differenze sostanziali tra Ubuntu e Windows. Il consiglio, visto che Windows fa parte della nostra quotidianità, è di installare Ubuntu in parallelo a Windows in modo da sperimentarne le indubbie qualità, verificando anche tutte le compatibilità hardware e software di cui potremmo avere bisogno per il nostro lavoro. Fatto questo esperimento potremo decidere con cognizione di causa a quale sistema affidarci, salvo decidere di mantenerli entrambi sulla stessa macchina per sfruttare le peculiarità dell’uno e dell’altro.

I loghi *degli altri progetti ufficiali supportati dal team di Ubuntu*

I progetti “fratelli” di Ubuntu

Ubuntu, sviluppato come detto a partire da Debian, adotta di default il desktop manager GNOME e i software ad esso correlati. E’ un dato di fatto, però, che molti “linuxiani” preferiscono l’altro famoso desktop manager, ossia KDE. Per poter usare KDE vi sono due soluzioni: installare Ubuntu ed aggiungere poi i pacchetti di KDE (in particolare “kubuntu-desktop”), oppure installare direttamente Kubuntu, la versione KDE di Ubuntu.

Kubuntu fa sempre parte del progetto ufficiale, è giunto alla versione 6.06 ed è supportato da Canonical esattamente come Ubuntu. Le differenze stanno nel desktop manager ed ovviamente nei programmi ad esso correlati: in Kubuntu, infatti, troviamo di default kmail, korganizer, kscd, e via dicendo. Chiaramente tutti i pacchetti di Kubuntu possono essere installati in Ubuntu e viceversa: penserà il gestore di pacchetti APT a risolvere tutte le dipendenze software necessarie.

Quale delle due scelte è migliore? Non è possibile dare una risposta, è questione di gusti personali. L’unica cosa da fare è provare entrambe le versioni e poi decidere cosa piace di più, al limite prendendo dall’altro “desktop” i software che reputiamo opportuni.

Diverso è il discorso di un altro fratello di Ubuntu, ossia di Xubuntu. La peculiarità di questa versione, anch’essa ufficiale, è di usare un desktop manager, Xfce, molto leggero e in grado quindi di girare bene anche su macchine dotate di poca memoria RAM (meno di 192 MB). Anche la scelta dei pacchetti installati segue questa strada, cercando di ridurre al minimo le richieste hardware.

Edubuntu è invece una versione educational studiata per le scuole e per i bambini. La sua caratteristica è di possedere una serie di applicativi in grado di stimolare l’apprendimento dell’uso del PC tramite giochi di vario tipo. Una versione futura di Edubuntu sarà studiata avendo come target il mondo universitario.

La storia di Ubuntu

Ubuntu nasce ufficialmente nel 2004 e raggiunge in breve, grazie alle sue qualità, un enorme successo planetario. Il fondatore, Mark Shuttleworth, è un giovane programmatore, ora 33enne, che divenne ricco nel 1999 vendendo al Verisign il suo progetto Thawte. Dal momento che Thawte era stato realizzato usando strumenti open source, Shuttleworth ha deciso di “ripagare” la comunità ideando e investendo soldi nel progetto Ubuntu, assolutamente convinto che il paradigma di sviluppo del mondo open source sarà quello vincente nel futuro dell’informatica.

Finora la storia di Ubuntu contempla 4 versioni:
nome in codice: *Warty Warthog – versione 4.10 (ottobre 2004)*
nome in codice: *Hoary Hedgehog – versione 5.04 (aprile 2005)*
nome in codice: *Breezy Badger – versione 5.10 (ottobre 2005)*
nome in codice: *Dapper Drake – versione 6.06 (giugno 2006)*

Come si può notare, il nome in codice è sempre composto da un aggettivo seguito dal nome di un animale, mentre il numero di versione ha come prima cifra l’anno di uscita e come seconda e terza il mese corrispondente. La versione 6.06 è la prima LTS (Long Term Support), il che significa che la versione desktop sarà supportata per 3 anni, mentre quella server lo sarà addirittura per 5 anni.

Le versioni scaricabili di Ubuntu

La distribuzione Ubuntu 6.06 è disponibile in tre versioni su CD e in una su DVD. La prima, denominata **Desktop**, è quella generalmente adatta per tutti (ed è quella che trovate nel DVD allegato a PC Open). Con essa è possibile creare un CD che permette sia di usare Ubuntu come fosse una distribuzione Live (le Live sono distribuzioni che non installano nulla sul disco fisso) sia di installare, in un secondo momento, il sistema operativo sul PC con una procedura grafica guidata molto semplice.

La seconda, chiamata **Alternate**, è una versione per specialisti, senza orpelli grafici particolari, da usare in particolari situazioni (installazioni multiple OEM, aggiornamenti da network remoti e via dicendo) o per macchine che hanno meno di 256 MB di RAM.

La terza versione, **Server**, nasce per esigenze specifiche del mondo aziendale quando si voglia installare Ubuntu sul proprio server.

Tutte le versioni citate sono disponibili per diverse architetture: troveremo quindi le immagini ISO per Intel x86, Power PC, PC a 64 bit e anche per Sun UltraSPARC computer.

E’ disponibile anche una versione DVD che comprende pacchetti software aggiuntivi rispetto alla corrispondente versione CD. Questi pacchetti, peraltro, sono tutti scaricabili e installabili automaticamente dai repository ufficiali del progetto Ubuntu.

Altri progetti open source di Canonical

Mark Shuttleworth e Canonical non seguono solo Ubuntu, ma si interessano anche di altri progetti relativi al mondo del software open source.

Tra questi c’è **TheOpenCD**: già presentato da *PC Open* nei mesi scorsi nella versione italiana e allegato al numero di ottobre 2005. TheOpenCD si propone l’obiettivo di introdurre gli utenti Windows ai benefici del Free Open Source Software (FOSS). Il CD in questione, quindi, comprende alcuni dei migliori software free disponibili anche per piattaforma Windows come Firefox, Thunderbird, OpenOffice, GIMP, Blender, Abiword, NVU, Gaim, 7-Zip e Audacity.

Per sottolineare che l’obiettivo di Shuttleworth è rendere sempre più diffuso il software open source, provate ad inserire il CD di Ubuntu 6.06 nel PC mentre siete in Windows: vedrete apparire una schermata che vi invita a provare (installandoli dal CD stesso) alcuni dei programmi presenti in TheOpenCD. Non solo Linux, quindi.

Ubuntu e Windows a confronto

	Ubuntu	Windows
Tipologia di licenza	GPL	a pagamento
Facilità di installazione	**	***
Riconoscimento hardware	** *(difficoltà con i winmodem per i quali non sono disponibili le specifiche)*	***
Facilità utilizzo	**	***
Stabilità	***	**
Sicurezza	***	** (dipende dalla versione)
Aggiornamenti	***	***
Supporto	** (gratuito e le nuove versioni desktop sono supportate per 3 anni)	*** (a pagamento)
Acquisto del sistema operativo	gratuito	a pagamento
Costo per la versione successiva	gratuito	a pagamento
Costo di acquisto dei programmi installabili nel sistema	gratuito (la quasi totalità dei programmi sono open source)	a pagamento (anche se molti software open source sono disponibili su piattaforma Windows)
Installazione "live"	Sì	No
Installazione su device USB	Sì	No
Software installati insieme al sistema operativo	*** (dopo l'installazione si ha un sistema operativo completo dei software necessari per uso professionale)	* (pochissimi: Windows è solo il sistema operativo)
Installazione e rimozione software	*** (utilizzando i repository di Ubuntu e la gestione APT dei pacchetti)	**
Presenza di software specialistici	* (però si può sempre provare ad installare un software scritto per Windows in Wine)	***

2 Installare Ubuntu

Se è l'unico sistema operativo residente nel PC, installare Ubuntu è un'operazione (la vedremo poi) molto semplice, fatti salvi eventuali problemi di riconoscimento hardware in genere non imputabili né a Ubuntu né a Linux.

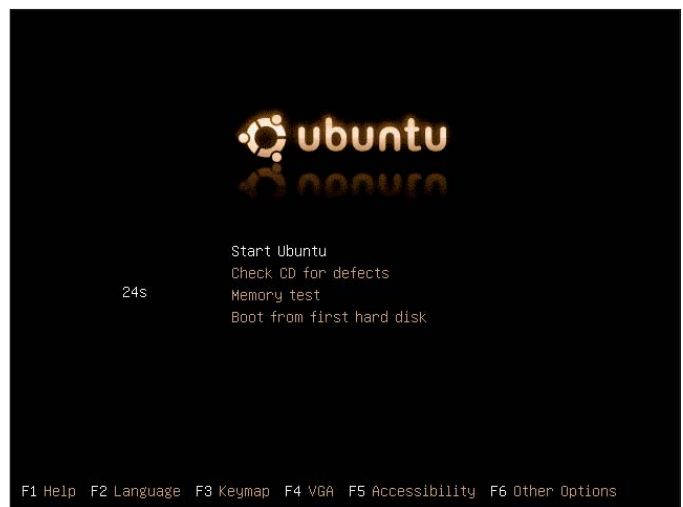
Più complesso, invece, è voler installare Ubuntu in parallelo alla versione di Windows già presente sul PC, in modo da poter scegliere in avvio quale sistema operativo avviare e poterli confrontare alle prese col lavoro standard di tutti i giorni.

Prima di qualsiasi operazione di installazione, però, bisogna creare il CD di Ubuntu a partire dalla ISO presente nel DVD di *PC Open*, come spieghiamo nel box a lato. Infine, raccomandiamo caldamente di fare il backup dei propri dati prima di intervenire sulle partizioni di sistema per installare Ubuntu.

Ubuntu Live

Creato il CD, prima di procedere ad installare Ubuntu, con la conseguente modifica delle partizioni del disco fisso, è molto utile verificare se questo nuovo sistema operativo possa essere adatto alle nostre esigenze. La nuova versione Dapper Drake 6.06 ci viene incontro dal momento che il CD (versione Desktop) è anche "Live" e permette quindi di avviare Ubuntu senza installare nulla sul PC.

Chiaramente questa situazione va bene per le prove e se si deve lavorare su computer diversi (a patto di salvare file e configurazioni su una chiave di memoria), altrimenti è meglio optare subito per l'installazione fisica su hard disk che è molto più performante e permette di aggiornare il sistema e caricare nuovi programmi.

Per avviare Ubuntu in versione Live basta inserire il CD e accendere il PC (avendo l'accortezza di impostare il BIOS per la partenza da CD): alla prima schermata premere F2 per selezionare la lingua italiana e poi fare invio dopo aver evidenziato la prima voce. Se tut-

***Il boot splash del CD** di Ubuntu: selezionare la prima voce per avviare Ubuntu in versione Live*

to funziona a dovere (e quindi Ubuntu riconosce il nostro hardware, già questo è un ottimo test di preinstallazione) dopo qualche minuto (l'avvio della Live è spesso lento) avremo un sistema Ubuntu perfettamente funzionante senza aver minimamente modificato il nostro hard disk.

Per verificare la funzionalità di Ubuntu si può aprire la cartella *Examples* dove sono contenuti molti file di diversi formati per simulare un uso quotidiano del PC. Provate ad aprirli per vedere all'opera i programmi forniti di default con Ubuntu.

Liberare spazio per installare Ubuntu

Per installare Ubuntu su un sistema che già comprende Windows bisogna liberare dello spazio sul disco fisso, il che significa creare su di esso delle **partizioni** che consentiranno l'installazione e il funzionamento del sistema del pinguino.

Ogni computer contiene almeno un hard disk dove vengono memorizzati i file di sistema necessari al funzionamento del sistema operativo e dei programmi e i dati veri e propri. I file sono fisicamente salvati su delle partizioni del disco fisso e tendenzialmente un moderno hard disk viene suddiviso in due partizioni, una dedicata esclusivamente ad ospitare il sistema operativo (la C:\) e il software e l'altra dedicata alla memorizzazione dei dati personali (D:\).

Non è comunque raro avere un'unica partizione sul proprio disco che occupa tutto lo spazio disponibile: l'unico difetto di questa scelta è l'impossibilità di formattare la partizione col sistema operativo lasciando invariati i dati.

Per conoscere la suddivisione fisica del proprio hard disk gli utilizzatori di Windows 2000 e XP possono andare su *Start, Impostazioni, Pannello di controllo, Strumenti di amministrazione, Gestione computer* e quindi su *Archiviazione, Gestione disco*.

Ogni partizione è preparata per ospitare dei dati, ossia è stata formattata: durante questa operazione viene verificato il supporto e sono generate le tabelle di allocazione che registreranno le informazioni salienti (dimensione, posizione e caratteristiche) di ogni oggetto memorizzato nella partizione stessa. Per definire queste tabelle, sfruttando al meglio lo spazio disponibile e cercando di prevenire possibili inconvenienti, si fa uso di un cosiddetto **filesystem**.

Windows utilizza due tipi di filesystem, NTFS (più moderno e sicuro) e FAT32, mentre Linux ha una vasta scelta di ottimi filesystem (ext2, ext3, ReiserFS e via dicendo). Nativamente Windows non riesce né a leggere né a scrivere sulle partizioni Linux, mentre Linux legge i dati su filesystem NTFS (il supporto in scrittura è ancora instabile) e addirittura legge e scrive su FAT32. Dovremo tenere presente questo fatto quando sceglieremo come formattare il nostro sistema: se vogliamo scambiare efficacemente dati tra due sistemi Windows e Linux presenti sullo stesso disco, infatti, avremo bisogno di una partizione FAT32 di interscambio.

Ma torniamo all'obiettivo iniziale: liberare spazio per Linux. Senza voler approfondire la strutturazione fisica dei sistemi Linux (molto diversa da quella di Windows), ci basta sapere che avremo bisogno,

Usando gli strumenti di amministrazione di Windows si può agire sulle partizioni del sistema

Come masterizzare le immagini ISO

Un file ISO è genericamente detto "immagine", dal greco "isos" ossia "uguale". Un'immagine ISO è quindi un unico file che contiene gli stessi file e la stessa struttura del CD/DVD di cui è l'esatta copia, in tutto e per tutto: in questo modo il CD/DVD può essere diffuso in Internet con maggiore semplicità.
Avere tra le mani un file ISO, però, non serve a nulla finché non se ne ricostruisce la struttura su un CD/DVD vuoto. Non basta prendere semplicemente il file ISO e masterizzarlo, dal momento che l'unico risultato che si otterrebbe sarebbe quello di copiare il singolo file "as is".
Per arrivare al nostro scopo, ricreare la struttura di partenza del CD/DVD, si deve sfruttare l'opzione *Scrivi immagine ISO* che quasi tutti i programmi di masterizzazione mettono a disposizione.
Ad esempio il software free CD BurnerXP Pro richiede di cliccare su *File, Write Disc from ISO File* e quindi selezionare il file ISO voluto e avviare la masterizzazione.
Chi non ha a disposizione un programma che masterizzi le immagini ISO può usare il piccolo software freeware BurnCDCC di Terabyte. BurnCDCC (inserito nel DVD di PC Open) fa solo ed esclusivamente l'operazione di scrittura di file ISO su CD/DVD e non ha bisogno di installazione. L'archivio "burncdcc.zip" va decompresso in una qualsiasi cartella, quindi si fa doppio clic su "burncdcc.exe" e si sceglie l'immagine da masterizzare.

BurnCDCC *è un leggerissimo programma con un solo compito: masterizzare immagini ISO*

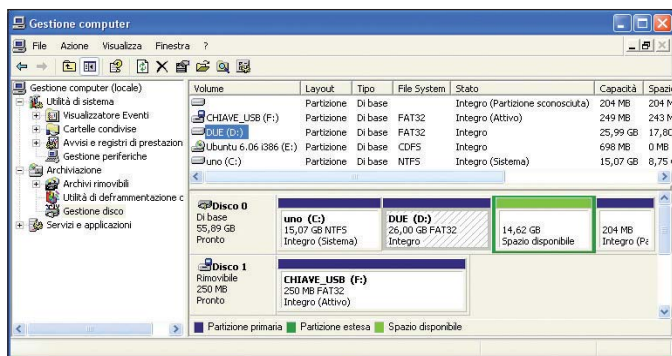
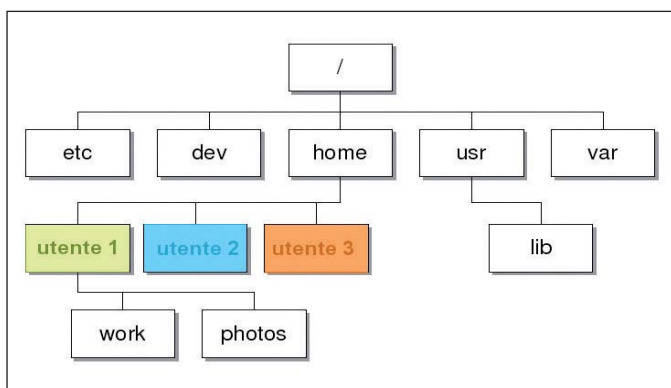
sullo spazio libero ricavato, di almeno due partizioni: una dovrà contenere la directory radice (indicata con \) e tutte le sue sottocartelle, mentre l'altra, detta swap, dovrà "simulare" la presenza nel PC di una quantità di memoria RAM maggiore di quella realmente presente (viene usata se la RAM non è sufficiente per eseguire le istruzioni).

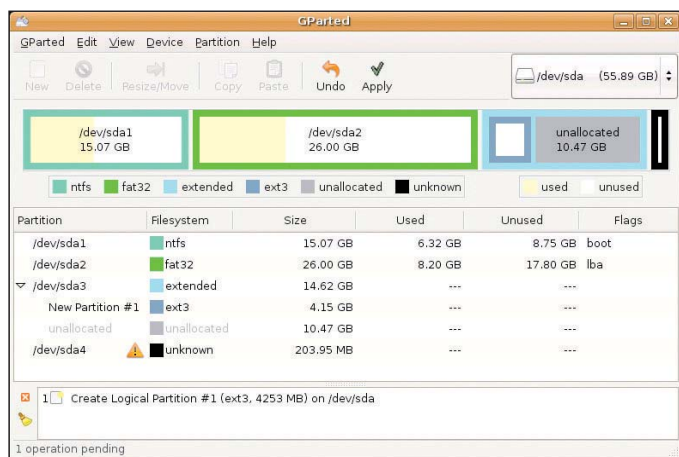
La swap deve essere circa doppia della RAM installata (anche se non ha senso eccedere i 1024 MB), mentre altri 3 GB saranno sufficienti per installare tutto il sistema Ubuntu, applicativi compresi. La raccomandazione, viste le dimensioni dei moderni hard disk, è comunque di riservare almeno 10 GB a Linux in modo da poter godere di una certa libertà di scelta futura.

Se abbiamo deciso, dopo aver visionato Ubuntu Live, di cancellare completamente Windows e adottare solo il pinguino, passiamo direttamente alla fase di installazione descritta nel paragrafo successivo.

Nel caso più frequente (ovvero Windows e Linux dovranno convivere e per ora il sistema Microsoft occupa tutto lo spazio disponibile sull'hard disk) dobbiamo trovare una soluzione per ricavare spazio su disco.

Molto efficace e semplice è utilizzare un programma di partizionamento direttamente all'interno di Windows, come Partition Magic di Symantec. Il software in questione permette di creare, modificare e cancellare tutte le partizioni presenti in un sistema Windows: in tal modo è possibile ridimensionare a piacimento le stesse ricavando lo spazio necessario per installare Linux. Partition Magic, però, è a pagamento, e pertanto non è la soluzione adatta per tutti.

Come fare quindi? Presentiamo un caso concreto in cui utilizzeremo strumenti a portata di tutti e un po' di buon senso per reperire lo spazio necessario: studiando l'esempio è pos-

Un esempio di struttura *di un sistema operativo Linux*

Gparted, un software presente in Ubuntu, *permette di ridimensionare tutte le partizioni del sistema*

sibile adattarlo a quasi tutte le esigenze.

Supponiamo allora di avere un disco rigido di 60 GB con due partizioni: da 20 GB (la classica C:\) e da 40 GB (generalmente D:\), entrambe formattate con filesystem NTFS (la prima contiene il sistema Windows XP). Se lo spazio occupato dai dati presenti in D:\ è inferiore allo spazio libero in C:\, possiamo risolvere il problema con un trucchetto semplice ed efficace creando in C:\ una cartella e trasferendo lì in blocco i file della partizione D:\ (lo stesso risultato lo potremmo ottenere salvando un'immagine del disco D:\ su un supporto ottico).

Fatto questo andiamo su *Start, Impostazioni, Pannello di controllo, Strumenti di amministrazione, Gestione computer* e poi su *Archiviazione, Gestione disco*, selezioniamo la partizione D:\ e scegliamo *Elimina partizione* usando il menu contestuale che appare cliccando sul tasto destro del mouse. Eliminata questa partizione abbiamo ottenuto dello spazio "libero": ora selezioniamolo e usando il tasto destro del mouse (*Crea disco...*) ricreiamo una nuova partizione per i dati Windows più piccola della precedente assegnandole la lettera D (attenzione: formattiamola come FAT32 se la vogliamo condividere con Linux). Per finire ricopiamo sulla nuova partizione D:\ i file precedentemente salvati in modo da completare il ripristino della situazione precedente per quanto riguarda il sistema Windows.

Dopo queste operazioni ci è rimasto dello spazio libero non partizionato: ora siamo realmente pronti per installare Linux.

Non sempre questa tecnica si può usare: è il caso di chi ha sul proprio hard disk un'unica partizione o di chi non può trasferire momentaneamente i dati di una partizione su un'altra per motivi di spazio.

L'unica alternativa, in questi casi, è ridimensionare le partizioni esistenti diminuendo (ovviamente se è possibile) lo spazio riservato a Windows e lasciando quel che si recupera per Linux.

Per fare questa operazione senza Partition Magic ci viene in aiuto il Live CD di Ubuntu: avviamolo, poi finito il caricamento clicchiamo su *System, Amministrazione, Editor di partizioni per GNOME*. Viene avviato il software Gparted, un tool grafico che permette di creare, cancellare e modificare partizioni di qualsiasi tipo. Selezioniamo l'hard disk da esaminare (generalmente chiamato /dev/hda o /dev/sda) per vedere le partizioni esistenti, quindi per ridimensionarne una, evidenziamola e scegliamo *Resize* col tasto destro del mouse. Decidiamo la nuova dimensione, clicchiamo su *OK* e quindi sull'icona *Apply*: la partizione verrà modificata come da noi scelto.

Allo stesso modo possiamo decidere di cancellare intere partizioni (attenzione: i dati saranno eliminati definitivamente) o crearne altre anche per Windows. Come già detto, lo spazio che lasceremo non formattato sarà usato per installare Ubuntu.

Unica raccomandazione: per maggiore sicurezza prima di usare Gparted è meglio deframmentare tutte le partizioni Windows che andremo a toccare. Ora siamo finalmente pronti per installare Ubuntu sul disco fisso.

Installare Ubuntu

La versione 6.06 di Ubuntu è stata pensata con una procedura di installazione, denominata *Espresso*, veramente user-friendly.

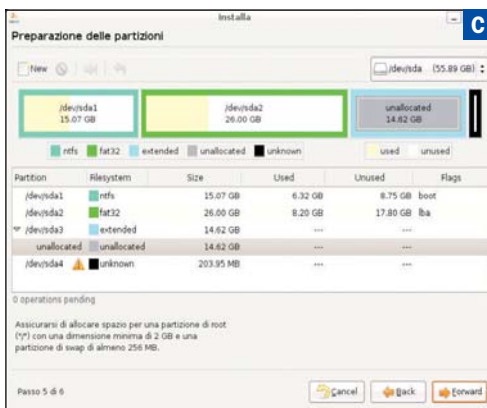
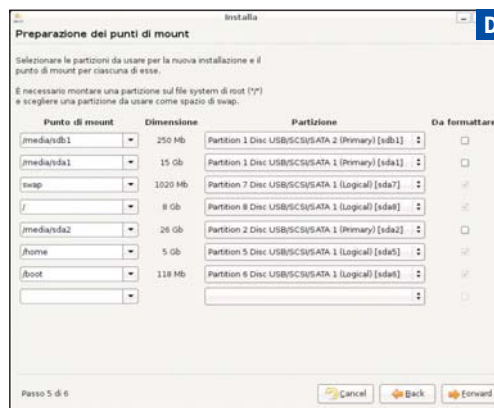
Si avvia il PC col CD di Ubuntu accedendo quindi alla versione *Live*, quindi si clicca sull'icona *Install* nel desktop per avviare la procedura di installazione su disco fisso e si seguono le istruzioni a video:

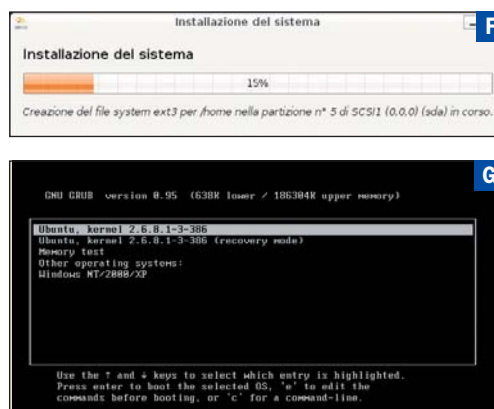
- step 1: scelta della lingua (*fig. A*)
- step 2: scelta del fuso orario
- step 3: scelta della tastiera
- step 4: inserimento dei dati dell'utente (compresi il nome dello user e la password necessarie per poi accedere al sistema e che quindi vanno ricordati). Terminata l'installazione sarà possibile aggiungere quanti utenti si vorranno, con tutte le caratteristiche di sicurezza di Linux (*fig. B*)
- step 5: partizionamento dello spazio per l'installazione di Ubuntu. Ci troviamo di fronte una schermata con la lista degli hard disk e due opzioni.

Chi è esperto può scegliere di *Modificare la tabella delle partizioni manualmente* (*fig. C*): si aprirà Gparted e si dovranno indicare le dimensioni e i tipi di filesystem delle partizio-

A

La prima schermata *di installazione prevede la scelta della lingua del sistema*

Username e password *verranno usati per accedere a Ubuntu una volta terminata l'installazione*

***Il tool per creare manualmente** le partizioni che Ubuntu userà*

***Dopo aver creato** manualmente le partizioni vanno assegnati i mount point (anche per quelle di Windows)*

***E - La barra di avanzamento** dell'installazione*
***F - Il partizionamento automatico** di Ubuntu è la procedura più semplice (ricordarsi di selezionare "usa spazio contiguo")*
***G - GRUB è il bootloader** che all'avvio del PC ci permette di scegliere quale sistema avviare*

ni che si vogliono creare. In seguito, nella schermata successiva, andranno indicati anche i mount point (*fig. D*) e quindi si potrà procedere.

Per i neofiti la strada più semplice è un'altra: selezionate l'hard disk dove avete ricavato lo spazio libero, quindi alla schermata successiva cliccate su *Usare il più ampio spazio contiguo disponibile* (traduzione che sta a significare che Ubuntu sarà installato nello spazio libero) (*fig. E*). In automatico Ubuntu creerà le due partizioni necessarie per l'installazione usando lo spazio messogli a disposizione e senza toccare Windows. Nel caso abbiate un solo disco fisso nel vostro sistema potete selezionare l'opzioni di installazione direttamente nella prima schermata di questo step 5.

Chi volesse installare solo Ubuntu (eliminando quindi Windows) dovrà semplicemente selezionare l'hard disk e poi optare per la cancellazione totale del disco stesso.

Attenzione a non indicare mai erroneamente di cancellare l'intero hard disk se non si sa bene cosa si stia facendo: questo comporterebbe la perdita di Windows.

- step 6: schermata riassuntiva (è ancora possibile tornare indietro se si teme di aver fatto delle scelte errate). Se siamo convinti clicchiamo su *Forward* per avviare la procedura di installazione.
- step 7: avanzamento dell'installazione (*fig. F*). Venti minuti circa e il vostro nuovo sistema operativo sarà installato. Se è presente una connessione Internet riconosciuta da Ubuntu (accade sempre se si usa una scheda di rete), il sistema provvederà anche a scaricare automaticamente gli ultimi file di localizzazione della lingua prescelta.

Durante questa procedura viene installato anche GRUB, il bootloader che consentirà di selezionare, all'avvio del PC, quale sistema operativo utilizzare (*fig. G*). Avviando Ubuntu ci troveremo di fronte alla schermata di login (*fig. H*) e qui dovremo inserire lo user e password dell'utente abilitato all'accesso al sistema. Fatto questo viene caricato il desktop manager GNOME e finalmente il desktop di Ubuntu (col tema "humanity") è pronto ad accogliere il nostro lavoro (*fig. I*)

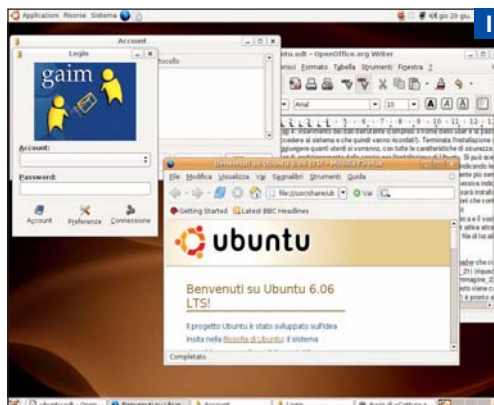
Particolare attenzione va posta a una scelta di fondo operata da Ubuntu: per semplificare la vita dell'utente medio, Ubuntu ha deciso di non attivare di default l'utente "root" tipico dei sistemi Linux. Tutte le azioni, quindi, che implicano l'accesso al sistema con i privilegi "root" (come l'installazione di programmi o la modifica dei file di configurazione) sono compiute usando, da console, il comando *SUDO* seguito dall'azione da compiere.

Ubuntu richiederà la password utente e da questo momento avremo (per un certo periodo di tempo) i privilegi dell'utente root. In caso di tool grafici si aprirà una pop-up che richiederà di inserire la password.

Disinstallare Ubuntu

Se si desidera eliminare Ubuntu dal proprio PC non è sufficiente eliminare le partizioni che sono state create per esso, ma bisogna anche sovrascrivere il Master Boot Record in cui è adesso presente GRUB.

La procedura da seguire implica l'utilizzo della console di ripristino di Windows XP. Per chi ha a disposizione il DVD originale di XP, basta avviare il PC con il DVD stesso e poi pre-

***La schermata** di accesso utente di Ubuntu*

***Il sistema Ubuntu** durante l'uso quotidiano*

```
Console di ripristino di emergenza di Microsoft Windows XP(T
La Console di ripristino di emergenza consente di
ripristinare il sistema e di recuperare le funzionalità.

Digitare "exit" per uscire dal prompt dei comandi e riavviare i

1: C:\WINDOWS

Quale installazione di Windows si vuole accedere?
(premere INVIO per annullare) 1
Digitare la password di Administrator: ************
```

La console di ripristino di Windows *permette di eliminare il bootloader GRUB dal master boot record*

mete "R" dopo che sono stati caricati tutti i file.

Ora, dalla console testuale in cui ci troviamo è sufficiente indicare a quale installazione di Windows si vuole accedere (in genere la "1"), scrivere la password di amministrazione (se settata) (*fig. J*) e quindi digitare "fixmbr" e <INVIO>. Alla richiesta del sistema confermare con "s" o "y", di nuovo <INVIO> e quindi "exit" per riavviare il PC.

Se tutto ha funzionato, GRUB sarà sparito e Windows partirà automaticamente. Per concludere l'eliminazione di Ubuntu si dovranno infine cancellare le partizioni usando il Live CD e Gparted o gli strumenti di amministrazione del disco di Windows.

Per chi non avesse a disposizione il DVD di Windows XP (molti hanno solo i recovery DVD che reinstallano da zero il sistema operativo) è possibile installare la console di ripristino direttamente sul disco fisso aprendo una finestra DOS (*Start, Esegui* e poi scrivere "cmd") e digitando: C:\i386\winnt32.exe /cmdcons (sostituire eventualmente a C:\ la lettera opportuna) e seguendo poi le istruzioni a video. Per maggiori dettagli consigliamo di consultare la sezione *Installare la console di ripristino* dall'help di Windows XP.

Modificare il sistema di avvio predefinito di GRUB

Durante l'installazione di Ubuntu viene installato anche GRUB, il bootloader che permette la scelta iniziale relativa a quale sistema operativo avviare. Di default viene avviato Ubuntu (scegliere la prima voce se non ci sono problemi), ma questo potrebbe non essere gradito a tutti. Per rendere Windows il sistema di default bisogna avviare Ubuntu, aprire un terminale (*Applicazioni, Accessori, Terminale*) e scrivere:

sudo gedit /boot/grub/menu.lst <INVIO>
(*inserire la propria password alla richiesta)*

Cercare adesso la riga con scritto "default 0" e sostituire allo 0 il numero corrispondente alla posizione di Windows nella lista di GRUB, tenendo conto che GRUB inizia a contare da 0 e che conta tutte le linee che iniziano con "title" (generalmente per il nostro scopo allo 0 va sostituito il numero 4). Salvare poi il file e riavviare il sistema per accertarsi che tutto funzioni come ci si aspetta.

3 Usare Ubuntu

Ora che Ubuntu è installato evidenziamo alcuni aspetti da conoscere, lasciando poi ad ognuno il piacere della scoperta degli strumenti messi a disposizione.

Desktop manager

GNOME 2.14 è il desktop manager di default di Ubuntu. GNOME ha sempre fatto della semplicità, della pulizia e dell'usabilità le sue parole d'ordine, ed in effetti la strutturazione del desktop evidenzia questi aspetti.

Per chi non è ancora pratico, GNOME presenta nella parte alta dello schermo il pannello di scelta delle applicazioni insieme alla traybar, mentre in basso si trova la barra delle finestre insieme alla scelta delle aree di lavoro e al cestino.

Il menu in alto si divide in tre parti principali:

- **Applicazioni**: da esso è possibile avviare i programmi installati in Ubuntu (in alternativa tutti possono essere avviati scrivendone il nome in una console).
- **Risorse**: evidenzia i dischi fissi e/o rimovibili (come chiavi USB o CD/DVD), i server di rete e la cartella home dell'utente. L'ultima voce permette di effettuare ricerche tra i file del sistema (per una migliore funzionalità conviene installare Beagle, un desktop search molto veloce)
- **Sistema**: all'interno dei menu *Preferenze e Amministrazione* vi sono tutti i possibili settaggi e le regolazioni effettuabili sul sistema usando delle semplici interfacce grafiche. Nel caso in cui ci fosse bisogno dell'utente root per fare una modifica, Ubuntu ci chiederà di inserire la nostra password esattamente come accadrebbe usando il comando "sudo".

Nell'area di notifica *a destra è presente una icona che informa sugli aggiornamenti di sistema disponibili*

Le impostazioni di rete *messe a disposizione da Ubuntu*

Sul pannello è possibile aggiungere delle icone per velocizzare la ricerca, e quindi l'apertura, dei programmi preferiti. Sulla parte destra trovano posto il pulsante di chiusura, l'orologio e alcune icone di notifica di servizio come quella riguardante il collegamento di rete o quella che ci informa della presenza di aggiornamenti in rete (*fig. K*).

Gestione hardware

Ubuntu è estremamente efficace nel riconoscimento hardware, merito che dipende dal sempre migliore kernel e da un supporto in crescita da parte

dei produttori di hardware che rendono più facilmente disponibili i driver anche per Linux.

Non ci sono assolutamente problemi per quanto riguarda il riconoscimento di mouse, video, lettori e masterizzatori CD/DVD, e molto buono è anche il supporto di default per le schede video. ATI e Nvidia mettono comunque a disposizione driver specifici: per chi è interessato basta fare una ricerca sul wiki italiano di Ubuntu per trovare tutte le informazioni del caso.

Ottimo è il supporto per le stampanti (mediante CUPS) e per le schede audio (con ALSA), così come per le fotocamere e le digicamere. Per gli scanner c'è Xsane (controllare nel database del progetto se il proprio scanner è supportato), e anche il supporto per reti e dispositivi wireless è sempre migliore.

La scheda di rete integrata è immediatamente riconosciuta e lo stesso accade nel caso di modem / switch / hub collegati al PC mediante la scheda di rete (e spesso anche usando la porta USB).

Gli unici problemi derivano dai winmodem, ossia da quei modem interni "fittizi" che non hanno un processore proprio ma sfruttano quello della CPU (anche in questo caso nel wiki si trovano molte informazioni utili).

Se il produttore non rilascia i driver, questi modem in Linux non potranno funzionare e si dovrà quindi optare per un "vero" modem PCI o per un modem esterno da collegare alla porta seriale (ottimo) o a quella USB (controllare la compatibilità).

Aggiornamenti di sicurezza del sistema operativo

Di tanto in tanto gli sviluppatori di Ubuntu rilasciano aggiornamenti di sicurezza per il sistema operativo o per i programmi ad esso connesso. Quando questi pacchetti sono disponibili, Ubuntu informa l'utente grazie a una animazione pop-up e a una icona rossa presente nell'area di notifica. Il tutto, chiaramente, avviene se siamo collegati alla rete Internet.

Per aggiornare il sistema è sufficiente cliccare sull'icona, inserire la password e premere *OK*. L'*Update Manager* di Ubuntu mostrerà la lista degli aggiornamenti e potremo eventualmente scegliere quali installare (*fig. M*). In alcuni casi potrebbe essere necessario riavviare il sistema se gli aggiornamenti sono stati di elevata entità. In ogni momento è possibile vedere quali update sono scaricabili selezionando l'apposita voce dal menu *Sistema, Amministrazione.*

È possibile selezionare *gli aggiornamenti da scaricare*

4 Installare software e applicazioni

Come già detto ci sono migliaia di programmi pronti per essere installati in Ubuntu, e solo una piccolissima parte di essi, accuratamente selezionata e valutata, viene memorizzata sul PC al momento dell'installazione dal CD (qualche software in più c'è con la versione DVD).

Tutti gli altri programmi sono memorizzati in appositi archivi (repository) e sono resi liberamente disponibili sulla rete Internet. Questa scelta fa sì che sia veramente molto facile installare nuovi software, con la certezza che il programma è stato già testato nell'ambito della distribuzione.

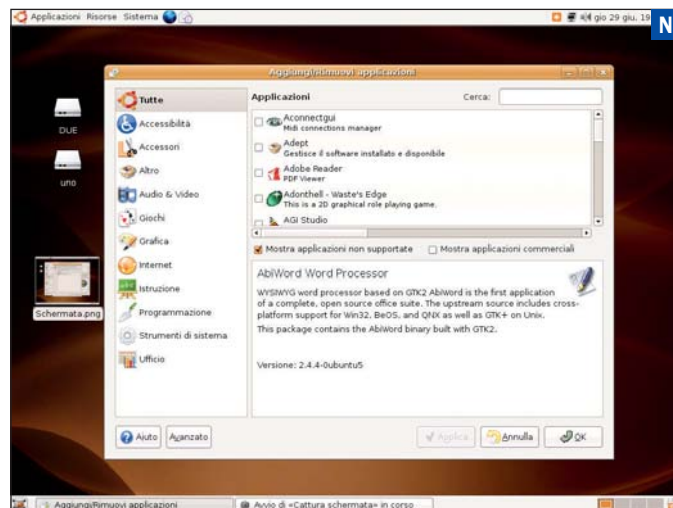
In realtà il team di Ubuntu non supporta direttamente tutti i software presenti nei suoi archivi, per il semplice fatto che non sarebbe possibile tenere d'occhio tutti i progetti e che Ubuntu, come da manifesto, promuove i software liberi e non quelli proprietari comunque presenti anche nel mondo del pinguino come Acrobat Reader, Nero e Skype.

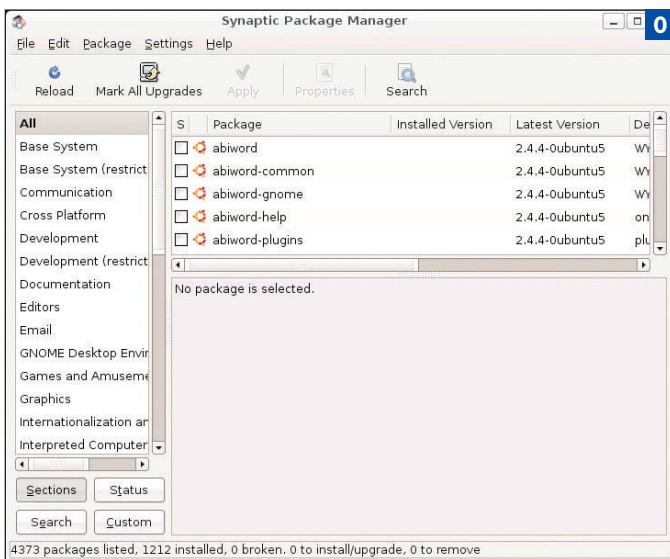
Gli archivi di Ubuntu si dividono pertanto in 4 categorie caratterizzate dal differente tipo di supporto:

- **main**: di esso fa parte il software ufficialmente supportato
- **restricted**: software supportato, ma distribuito con una licenza non completamente libera
- **universe**: archivio di software non ufficiale, manutenuto dalla comunità
- **multiverse**: repository di software non libero

Per ricercare e installare i software desiderati, e per disinstallare quelli non voluti, Ubuntu usa lo splendido sistema di gestione dei pacchetti Debian chiamato APT (Advanced Packaging Tool). Mediante APT è possibile aggiornare e installare con estrema facilità ogni software dal momento che le dipendenze sono automaticamente controllate e risolte da APT stesso.

Per facilitare il compito, Ubuntu ci permette di scegliere due strade per installare nuovi software (entrambe richiedono la connessione internet attiva).

La prima consiste nel cliccare su *Applicazioni, Aggiungi/rimuovi applicazioni* e quindi scegliere i programmi voluti dagli elenchi (*fig. N*), magari attivando anche i flag sulle due caselline per mostrare gli applicativi non ufficialmente supportati o non free. Selezionati i software voluti (ad esempio Thunderbird, Adobe Reader, Xine, VLC, e via dicendo), cliccare su *OK* e seguire le istruzioni a video.

Per installare i programmi più conosciuti *basta solo selezionarli e avere a disposizione una connessione internet*

L'altro metodo, più completo, si attiva accedendo al *Gestore Pacchetti Synaptic* nel menu *Sistema, Amministrazione. Synaptic* (*fig. O*) è un programma facilmente intuitivo che consente di installare o rimuovere con estrema facilità ogni software dal nostro sistema.

Il gestore di pacchetti sfrutta APT *di Debian e accede ai repository di Ubuntu*

La lista dei programmi mostrata dipende da cosa abbiamo installato e dai "repository" su cui Synaptic va a leggere gli elenchi. Questi archivi sono impostabili accedendo a *Impostazioni, Archivi dei pacchetti*: nel menu che si apre si possono selezionare i repository da attivare o meno, ed anche aggiungere archivi locali come quelli salvati su CD/DVD.

Sistemato questo punto, per installare un programma si clicca sull'icona *Cerca* e si scrive una chiave di ricerca: ora per installare il pacchetto sarà sufficiente fare click destro sul nome del software voluto, cliccare su *Marca per l'installazione* e infine sull'icona *Applica*. Il procedimento sarà del tutto automatico. Considerazioni simili valgono, chiaramente, anche per le procedure di disinstallazione.

Attenzione: è importante aggiungere certi programmi come gStreamer e alcuni codec come libdvd2css in quanto Ubuntu è rilasciato di base senza il supporto a formati (come l'MP3) che non sono liberamente utilizzabili in ogni paese.

Una nota importante: se il software appena installato non compare nella lista dei programmi in *Applicazioni* lo si può aggiungere usando l'editor di menu *Alacarte* presente in *Applicazioni, Accessori*.

Per chi è più esperto, APT può essere usato anche da linea di comando ed è comunque possibile installare software anche partendo dai file sorgente. Esiste infine un'altra possibilità: anche in Ubuntu si può installare **Wine** (Wine Is Not an Emulator), un'implementazione open source delle API di Windows che lavora sul server X e i sistemi Unix. Wine è un programma che viene in aiuto per lanciare i programmi di Windows su un sistema operativo, nel nostro caso Ubuntu, diverso da quello richiesto dal programma stesso. Non è detto che con Wine si riescano a gestire tutti i programmi Windows, ma vale la pena di provare magari dopo aver letto un po' di documentazione sul wiki.

Per chi non ha a disposizione una connessione veloce per provare tutti gli applicativi che il mondo open source mette a disposizione (ma conosce qualcuno che ce l'ha), ci sono due possibili soluzioni per accedere agli archivi dei programmi.

La prima (fornita dal sito cargol.net) consiste nello scaricare tre DVD che contengono tutti gli archivi di Ubuntu: dopo averli masterizzati e registrati in Synaptic avremo a disposizione tutti i pacchetti di Ubuntu in modalità offline!

Ubuntu+, una serie di pacchetti tutti da provare

La seconda soluzione è tutta italiana: Mauro Colorio ha realizzato Ubuntu+ , un'immagine ISO di un CD contenente una serie di pacchetti per Ubuntu che solitamente servono per un utilizzo "domestico", tra cui:

- Pacchetti in lingua italiana (GNOME, Firefox)
- OpenOffice.org 2.0 in italiano
- Applicativi Didattici (Scigraphica, Labplot, DrGeo, ...)
- Strumenti di programmazione (Emacs, Lazarus, Gambas, Boa-constructor, Gazpacho, ...)
- Giochi (Tuxracer, Frozen Bubble, Supertux, ...)
- Multimedia (vlc, xine, ...)

Ubuntu+ è presente sotto forma di immagine ISO anche nel DVD di *PC Open*, per consentire anche a chi non ha una connessione Internet veloce di poter usufruire di un maggior numero di programmi rispetto a quelli installati di default da Ubuntu.

Vi sarebbero moltissime altre cose da dire su Ubuntu, ma arrivati a questo punto la pratica vale più di tante parole. Provate quindi a usare questo sistema operativo (e per i dubbi fate riferimento agli ottimi wiki di Ubuntu) e valutatene oggettivamente le caratteristiche.

Siti Web di riferimento

Quanto trattato nell'articolo può essere approfondito navigando nei seguenti siti internet:

http://www.ubuntu.com (o http://www.ubuntulinux.org): il sito ufficiale del progetto Ubuntu. Da queste pagine si ha accesso a tutte le informazioni sul progetto.

http://www.ubuntu.com/download: lunga lista di mirror, sia col protocollo HTTP che FTP È possibile scaricare tre immagini ISO per CD (versioni Desktop, Server e Alternate) ed una versione DVD (con qualche software in più rispetto alla versione CD) per le diverse architetture di computer. Da valutare (è consigliato) la possibilità di scaricare le immagini usando il protocollo .torrent.

https://shipit.ubuntu.com/: Ubuntu dà anche la possibilità (previa registrazione per il conferimento dei dati) di ricevere un CD a casa propria senza alcun onere di invio.

https://help.ubuntu.com/: la pagina con la documentazione ufficiale dell'ultima versione Dapper Drake.

http://www.ubuntu.com/community/forums: nel forum è sempre possibile trovare risposte alle proprie domande (dopo aver verificato se la risposta non sia già stata data in vecchi post)

https://wiki.ubuntu.com : la home page del wiki di Ubuntu. Scrivete il termine da ricercare nella casella in alto a destra per ottenere la lista delle pagine che trattano quell'argomento.

http://www.ubuntu-it.org: il sito del LocoTeam (gruppo di localizzazione) italiano che coordina la comunità italiana di Ubuntu a supporto di Ubuntu Linux.

http://wiki.ubuntu-it.org: la versione italiana del wiki di Ubuntu. È anche possibile scaricare un archivio zippato con tutto il wiki italiano.

http://www.kubuntu.org : il sito ufficiale del progetto Kubuntu nel quale il desktopo manager installato di default è KDE e non GNOME

http://www.edubuntu.org: il sito ufficiale del progetto Edubuntu che contiene numerosi applicativi "educational". Particolarmente indicato per le scuole.

http://www.xubuntu.org : il sito ufficiale del progetto Xubuntu, caratterizzato dal desktop Xfce particolarmente adatto per computer obsoleti o con poca RAM.

https://wiki.edubuntu.org/MarkShuttleworth: il fondatore di Ubuntu, il sudafricano Mark Shuttleworth, spiega il perché del progetto rispondendo a molte domande sul presente e sul futuro di Ubuntu.

http://ubuntuguide.org/wiki/Ubuntu_dapper : una guida wiki non ufficiale alla versione 6.06 di Ubuntu.

http://cargol.net/~ramon/ubuntu-dvd-en: da questo sito è possibile scaricare (via .torrent) le immagini dei repository di Ubuntu (main, universe e multiverse) da salvare poi su dei DVD in modo da disporre dei repository di Ubuntu anche quando si è offline.

http://www.zipman.it/UbuntuPiu: il sito da cui partire per scaricare le immagini Iso di Ubuntu+, archivio offline di software per Ubuntu.

http://www.theopencd.org: il sito diTheOpenCD, uno dei progetti sponsorizzato da Mark Shuttleworth per diffondere il software open source in ambiente Windows. ■

Connettività

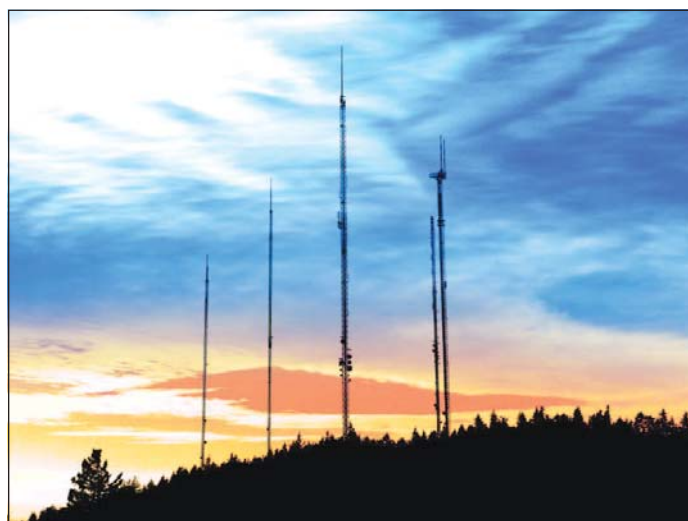
Il futuro del wireless passa per WiMAX

È la nuova tecnologia senza fili superiore per potenza al Wi-Fi, in grado di portare la banda larga nelle zone non ancora coperte dall'ADSL. Le sperimentazioni in Italia e all'estero

di Luigi Ferro

Arriva dall'inedita coppia formata da Franco Grillini, deputato dei Ds e presidente onorario dell'Arcigay, e Francesco Cossiga, ex presidente della Repubblica e ora senatore a vita, il primo tentativo di smuovere le acque riguardo al WiMAX, la tecnologia senza fili più potente del Wi-Fi che permette di fare arrivare la banda larga nelle zone non coperte dall'ADSL. I due, accomunati dalla passione per le nuove tecnologie (si dice che Cossiga abbia scritto il manuale di un telefonino), hanno rivolto un'interrogazione parlamentare al ministro delle Comunicazioni Paolo Gentiloni per chiedere la liberalizzazione delle frequenze della tecnologia wireless attualmente in uso al ministero della Difesa.

L'interrogazione dell'inedita coppia ha anticipato di pochi giorni il convegno organizzato dalla Fondazione Bordoni a Roma, che ha rappresentato un momento per fare il bilancio dei 36 test organizzati lungo la penisola sulle 51 autorizzazioni rilasciate per le sperimentazioni.

Il bilancio è sicuramente positivo, sia per quanto riguarda i collegamenti a vista sia per quelli in situazione di copertura o parzialmente a vista. La tecnologia quindi funziona, con il solo limite delle frequenze che potrebbero limitarne le prestazioni. Infatti secondo Dario Di Zenobio, responsabile del settore radiocomunicazione della Fondazione Bordoni, invece della banda a 3,5 GHz sarebbe meglio utilizzare le frequenze UHF della TV via cavo, che permetterebbero di penetrare meglio all'interno degli edifici. Un sogno, visto che secondo la legge Gasparri queste frequenze sono di proprietà delle TV che le utilizzeranno per il digitale terrestre.

L'assegnamento delle frequenze *è una questione ancora aperta in Italia, poiché bisogna ancora capire con quali meccanismi assegnarle e valutare i possibili ricavi*

Il WiMAX deve dunque accontentarsi dei 3,5 GHz, sempre che il ministero della Difesa passi definitivamente la mano. Perché il problema è sempre quello, il ministero delle Comunicazioni deve trattare con la Difesa per ottenere definitivamente l'utilizzo delle frequenze fra i 3,4 e i 3,8 GHz, alcune delle quali sono state cedute temporaneamente dall'esercito per le sperimentazioni. Dopo questo passaggio dovrebbe esserci l'assegnazione delle frequenze.

Il cammino, però, non dovrebbe essere particolarmente veloce. Secondo l'Anfov, l'associazione per la convergenza nelle telecomunicazioni, le licenze saranno assegnate nel terzo trimestre del prossimo anno.

"L'authority per le Comunicazioni e il ministero - spiega Andrea Bartoli di Between, società di consulenza specializzata nel settore dell'ICT - devono creare la struttura della regolamentazione e assegnare le licenze. Prima di tutto, però, il ministero della Difesa deve liberare le frequenze, che oggi sono utilizzate per radar e ponti radio militari, e bisognerà vedere con che tempi e a quali costi".

Ma cambiare la destinazione d'uso di una porzione di spettro elettromagnetico comporta che il ministero della Difesa riceva in cambio dei fondi a titolo di risarcimento. Solo dopo si potrà distribuirle fra gli interessati.

"Quello delle frequenze - riprende Bartoli - è un problema tipicamente italiano perché in altri Paesi sono libere, e in alcuni casi già assegnate agli operatori. Bisognerà capire con quali meccanismi assegnarle, se con un'asta o con un beauty contest, e valutare i possibili ricavi. Inoltre, si potrà decidere di assegnare le frequenze su base nazionale, regionale (come è avvenuto per il Wireless local loop, a 26-28 GHz, ndr) o per provincia".

Questi passaggi necessari, secondo Bartoli, rischiano di ritardare pericolosamente il lancio commerciale del servizio.

"In uno scenario ottimistico - riprende l'analista - si potrebbe partire a metà del 2007. I tempi sono importanti: gli operatori fra un anno si dovranno confrontare con la copertura e i costi dell'ADSL. Per esempio, abbiamo già un'idea sul fatto che sia molto improbabile che su questi servizi passi una distribuzione televisiva, come Fastweb e Telecom Italia fanno sull'xDSL, perché la banda disponibile non potrà servire un numero sufficientemente alto di utenti. Si potrà comunque accedere a Internet e fare chiamate VoIP. Oggi esiste uno spazio di mercato per il wireless fisso che è dato dalla nicchia di chi non ha alternative, ma più passa il tempo e più questo spazio si riduce.

Fin qui, però, si è parlato solo di WiMAX fisso. Se infatti guardiamo al WiMAX in mobilità, lo scenario si fa ancora più complesso, perché entrano in gioco le strategie degli operatori di telefonia mobile, con servizi tutti da inventare.

"Innanzitutto - riprende Bartoli - bisognerà vedere se gli operatori riusciranno a convincere gli utenti che un servizio a larga banda in mobilità è una cosa interessante. Poi si ripropone il problema di tutte le reti cellulari: mettere tante antenne sui tetti delle case, operazione che incontra sempre resistenze. È un ambito in cui c'è molto da sviluppare, con numerose tecnologie in concorrenza. Non solo l'802.16 mobile e la sua inte-

grazione con Wi-Fi, ma anche la naturale evoluzione dell'UMTS, per il quale sono previsti nuovi rilasci. Poi c'è il WiBro, lanciato da Telecom Italia. In realtà non c'è solo concorrenza, ma anche una sinergia negli sviluppi, perché tutte queste tecnologie sfruttano gli stessi principi".

La situazione attuale

Dalla Valle d'Aosta alla Sicilia le sperimentazioni per il WiMAX hanno coinvolto molte regioni della penisola, con l'obiettivo di verificare sul campo il funzionamento della tecnologia senza fili.

L'effetto delle interferenze, le distanze raggiunte, l'influenza degli ostacoli sulle prestazioni erano alcune delle domande alle quali hanno cercato di dare risposta i test di Fastweb, Alcatel e di tutte le altre aziende che si sono generalmente orientate verso zone rurali a bassa densità abitativa, che rappresentano l'ambiente ideale di applicazione del WiMAX.

La Valle d'Aosta è stata una delle regioni preferite. Un solo centro Aosta (peraltro di piccole dimensioni) e un certo numero di paesi sparsi per le valli dove l'ADSL non arriva, e probabilmente non arriverà mai, anche se il recente accordo di Telecom Italia con la Regione Piemonte che dovrebbe assicurare la copertura quasi totale della regione (simile alla Valle d'Aosta) in tre anni apre nuovi scenari.

Fastweb ha scelto la Val d'Ayas per il suo test, piazzando una stazione base a 1.900 metri di quota che ha "illuminato" tutta la valle passando per altre sei stazioni (sei su sette erano in linea di vista), fino alle località di Frachey e Antagnod. L'esperimento ha permesso di raggiungere una banda minima "Ampiamente oltre i 2 Mb con punte fino ai cinque, spiega Gianluca Torriglia, responsabile infrastruttura VoIP e accesso wireless di Fastweb. La banda garantita, però, potrebbe essere maggiore se fossero disponibili altre frequenze".

Nella valle aostana un hotel e un residence hanno integrato la connessione WiMAX con quella Wi-Fi. Ma se l'antenna WiMAX fosse nel raggio di 1,5 km dall'edificio, sarebbe possibile ottenere anche la connessione indoor. Il comune di Ayas sarà dotato infatti di una terminal station all'interno del municipio. La soluzione adottata per la Val d'Ayas, anche se Fastweb non si sbilancia sulla fattibilità economica dell'operazione, potrebbe essere imitata anche da altre valli o aree della zona. Lungo la direttrice Torino-Ivrea-Aosta corre infatti la fibra ottica della società milanese, che permette in qualsiasi punto di aprire l'anello per collegare tramite ponti radio le valli limitrofe.

"L'importante - sottolinea Torriglia - è che non ci sia sovrapposizione con l'ADSL. Dove questo tipo di connessione è radicato c'è poco spazio per il WiMAX".

Un po' di concorrenza potrebbe arrivare anche dal Wi-Fi. Il comune di Chamois, poche decine di persone collegate al resto del mondo da una funivia e da un sentiero, ha deciso infatti di dotarsi di una connessione senza fili meno potente rispetto al WiMAX che è, però, già funzionante.

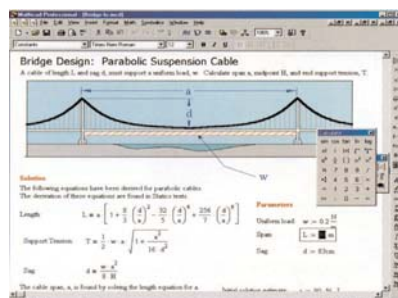
A Borgnalle, sempre in Val d'Aosta, è stata installata la stazione base di Alvarion, che in Italia è coinvolto in 11 progetti. Attualmente, questa collega quattro utenti (diventeranno sei fra breve), fra cui alcuni piccoli municipi e una società locale specializzata in lavaggi industriali per alberghi. Per ora i collegamenti sono utilizzati solo per i dati, ma è previsto lo sviluppo di altri servizi, fra cui il VoIP e la videocomunicazione. La sperimentazione ha evidenziato un ottimo funzionamento della tecnologia: in uno dei quattro collegamenti realizzati si raggiunge la distanza di 8 km con una montagna nel mezzo. Nei siti l'impatto visivo è molto basso poiché le antenne sono di circa 10 cm, così come i consumi energetici e le emissioni. Ad Arezzo è stata testata, invece, la prima rete cittadina WiMAX. Alcatel ha realizzato una rete wireless per il collegamento a banda larga di sedi di imprese private e di uffici della PA, con un accesso simmetrico che consentirà una comunicazione dati fino alla velocità di 10 Mb/s. Al momento sono collegate cinque sedi dell'Amministrazione e una postazione mobile della protezione civile. I collegamenti sono realizzati mediante due micro base station installate nel Palazzo Comunale, che collegano a stella le Terminal Station situate sul mezzo della protezione civile e nelle altre quattro sedi. In ciascun sito le Terminal Station forniscono una copertura Wi-Fi degli interni, e vengono collegate esternamente verso il centro stella (il Palazzo Comunale) con WiMAX. I dispositivi collegati negli edifici sono telefoni IP sia wireless sia wired, PC per accesso Internet a larga banda ed, eventualmente, a servizi di Televisione su IPP (IPTV). Tramite webcam o videocamera è possibile approntare rapidamente servizi di tele-

Fastweb ha scelto la Valle d'Aosta *per il test sul WiMAX, tramite il posizionamento di una stazione base a 1.900 metri di quota*

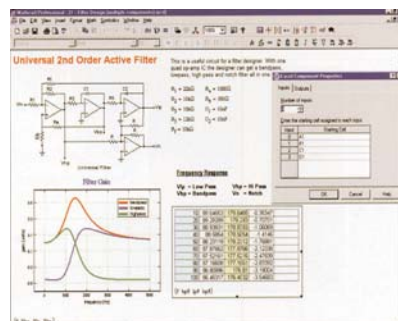
Standard, copertura e capacità trasmissiva

Il WiMAX è una tecnologia wireless d'accesso a larga banda di tipo punto-multipunto che opera anche in presenza di ostacoli fra trasmettitore e ricevitore. Nel luglio 2004 l'IEEE (*Institute of electrical and electronics engineers*) ha approvato lo standard 802.16d (pubblicato come 802.16-2004), che supporta la trasmissione tra ricevente e trasmittente non in linea di vista, e con CPE (Customer Premises Equipment, ovvero terminali forniti dalla compagnia telefonica all'utente) indoor e outdoor in funzione della potenza di emissione della stazione master. Come osserva il rapporto dell'Anfov, l'Associazione per la convergenza nei servizi di comunicazione, in Italia la potenza di emissione della stazione master non consente però un efficace utilizzo indoor. Nella versione 802.16d la tecnologia WiMAX offre copertura wireless fino a 30 km circa, con celle di raggio variabile tra 1,5 e 15 km (in media circa 1-2 km in aree urbane, mentre in aree rurali fino a 15 km, anche variabili in funzione della linea di visibilità diretta o indiretta tra le antenne). La capacità trasmissiva è di 75 Mbps per canale radio di 20 MHz, che assicura servizi a banda larga per la trasmissione voce, dati e Internet (da 1,5 a 5 Mbps) alle imprese e connettività DSL (voce +Internet) ai consumatori privati. Infine, sono previsti anche servizi di Backhaul per collegamenti wireless punti-multipunto e hot spot Wi-Fi. Secondo l'Anfov si tratta, tuttavia, di uno standard già superato dal nuovo 802.16e (detto anche WiMAX mobile), che consente agli utenti di utilizzare terminali portatili dotati di CPE built-in per collegamenti in mobilità fino a 120 km orari, ma con un raggio di copertura molto più limitato, intorno ai 3-4 km.
Secondo molte fonti, però, il WiMAX mobile è sostanzialmente incompatibile con quello fisso. Le sperimentazioni in Europa sono partite all'inizio del 2006 e i primi prodotti certificati sono previsti per il 2007.

MATHCAD

Applicazione Matematica per l'Ingegneria e l'Industria

Mathcad è la più avanzata applicazione di calcolo disponibile per ingegneri, scienziati e tecnici professionisti che devono documentare in maniera professionale i propri progetti.

La sua interfaccia consente liberamente di integrare annotazioni, risolvere complicati calcoli, analizzare elaborate funzioni matematiche e visualizzare i risultati attraverso potenti grafici ed animazioni.

Utile per effettuare calcoli particolarmente complessi e per rappresentare funzioni e grafici, questo software si distingue per la semplicità con cui si possono inserire i dati nel foglio di lavoro, grazie anche a un'interfaccia rapida ed intuitiva.

Con Mathcad è sufficiente scrivere le formule matematiche, esattamente nella sintassi matematica studiata a scuola, permettendo così di trasformare il video nel blocco notes dove usualmente si preparano le formule dei progetti.

Mathcad supporta diversi sistemi di unità di misura: Sistema Internazionale, Mks, Cgs, etc. Immaginate quindi di sviluppare il vostro progetto con l'unità di misura, ad esempio in metri, e di utilizzarla in una applicazione americana in pollici, senza dover cambiare e ricalcolare i parametri all'interno del progetto.

GMSL S.r.l.
Via Giovanni XXIII, 21 - 20014 - Nerviano MI
Tel: 0331-587511 - email: mathcad@gmsl.it

Mathsoft Engineering & Education, Inc.
Via Ampezzo, 2 - 20156 Milano
Tel: 02-38004765 - email: italy@mathsoft.com

sorveglianza per applicazioni quali gestione di situazioni di emergenza, video sorveglianza oppure servizi sociali come la assistenza a distanza. In ambiente urbano si è svolto invece il test di Netscalibur, società che offre servizi di Internet data center a grandi aziende. La società ha collegato due clienti, uno molto vicino alla sede di Netscalibur e uno lontano, constatando che la tecnologia funziona anche in presenza di ostacoli quali i muri degli edifici. Il test milanese va anche a verificare le prestazioni nell'handover (la possibilità di mantenere la connessione attiva passando da una cella all'altra) e la portabilità all'interno degli edifici. Se per il WiMAX fisso sono le zone rurali il terreno di utilizzo ideale, con la piena mobilità saranno più interessanti, secondo Netscalibur, le aree cittadine. In Abruzzo, invece, Fastweb ha collegato sette siti universitari con edifici in linea di vista tra loro e altri coperti, con lo scopo di verificare il funzionamento di servizi avanzati di fonia a clienti business.

La situazione all'estero

Non è solo l'Italia a essere impegnata nelle sperimentazioni WiMAX. In Austria ci sta provando WiMAX Telecom, mentre in Gran Bretagna è toccato alla stazione turistica di Brighton il test del servizio. Anche in Francia siamo alla vigilia dell'erogazione delle licenze, con 35 candidati che hanno depositato le domande. La decisione arriva dopo una serie di test come quello effettuato nella regione della Charente-Maritime, un dipartimento a circa 400 km da Parigi. L'esperimento francese si è concentrato nei Pays des Vals de Saintonge, un'area rurale del nord-est del dipartimento, dove solo 7 comuni su 117 non sono ancora stati raggiunti dall'ADSL. Il servizio, però, non è perfetto, visto che l'area viene definita sottosviluppata per quanto riguarda la banda larga. Il test, terminato il 31 gennaio di quest'anno, prevedeva l'installazione di una stazione base a 109 metri di altitudine e a 71 metri di altezza, che operava su quattro settori di 90° sulla frequenza dei 3,5 MHz. Una seconda stazione è stata installata a 15 km di distanza in linea di vista con quella principale, mentre il raccordo con il collegamento Internet arrivava tramite un backbone di France Telecom. Sono stati selezionati trenta tester per un totale di 160 postazioni che comprendevano privati, aziende e organizzazioni locali in ambienti urbani, piccoli comuni o luoghi isolati. I risultati indicano che a meno di 10 km dalla stazione base la ricezione del segnale è corretta, fra 10 e 15 km iniziano a esserci dei problemi, e sopra i 15 la ricezione è molto più aleatoria. Se poi di mezzo c'è un ostacolo, si scende sotto i 5 chilometri. La banda disponibile per settore è stata di 12 Mb/s, da dividere fra gli utenti. Per avere una velocità garantita di 1-2 Mb/s per ogni utente, però, ogni settore non poteva avere più di duecento utilizzatori, e fra cinquanta e cento per una velocità fra i 15 e i 20 Mb/s.

"Globalmente - afferma uno dei responsabili dei test - abbiamo visto che il WiMAX permette velocità fra i 2 e i 6 Mb/s" anche se, ammette, qualche problema nel tenere queste velocità ci potrebbe essere in caso di un servizio commerciale. Per quanto riguarda i costi del test, in totale sono stati spesi duecentomila euro, con la stazione base che vale circa duemila euro, mentre le antenne poste presso gli utilizzatori hanno un prezzo di circa quattrocento euro. In questo caso, però, il problema è rappresentato dal costo dell'installazione. ■

Il protocollo italiano WiOne

Mentre il Wi-Fi si sta lentamente diffondendo e sono in pieno svolgimento i test per il WiMAX, a sorpresa spunta una nuova tecnologia. Tutta italiana. Si chiama WiOne, è realizzata dalla Celtech ed è stata presentata a Milano, dove c'è stata anche un breve dimostrazione del funzionamento. Un auto, alla velocità di 30-40 Km all'ora ha girato in un parcheggio vicino a un palazzo, dove al 14° piano era piazzato un hot spot, mostrando tramite una webcam le immagini della zona, con il video che superava addirittura le prestazioni dell'audio. "WiOne - ha spiegato Lino Calcagno, vicepresidente della società milanese - è un protocollo avanzato completamente compatibile con il Wi-Fi (802.11 a/b/g) in grado, però, di aumentare la zona servita e il bit rate".

La tecnologia, che si basa sull'emissione di due polarizzazioni ortogonali per il campo elettromagnetico anziché una, offre una combinazione ottimale delle polarizzazioni ricevute dal segnale. Questo permette di trasmettere anche in verticale, e di raggiungere anche i 108 Mb di velocità fra due apparati visibili tra loro a 70 km di distanza. La distanza è scesa a 40 km quando gli apparati non erano visibili, e dunque la trasmissione incontrava ostacoli sul cammino.

"A differenza del Wi-Fi - ha aggiunto Calcagno - è garantito il passaggio da una cella a un'altra senza perdita di segnale, e in confronto agli 11 canali classici del wireless in questo caso ne abbiamo a disposizione 316, con fornitura di servizi separati per ogni canale".

Un apparato WiOne, sottolinea il vicepresidente della società, permette di ospitare fino a 1.200 utenti connessi separatamente su WAN con una velocità di 10 Mb ciascuno. Copertura di cinquecento metri in orizzontale con un unico dispositivo al chiuso e 1.500 metri all'aperto sono le altre prestazioni offerte dalla tecnologia che, assicura il management di Celtech, è competitiva anche sui costi e la facilità d'installazione. Compatibile con i PC attualmente in circolazione, WiOne utilizza un client proprietario che ne migliora le prestazioni, ma funziona anche con altre soluzioni.

"La certificazione scientifica della tecnologia - spiega Giulio Bensaja, presidente della società - è arrivata dal Centro radioelettrico sperimentale Guglielmo Marconi, mentre stiamo procedendo per quanto riguarda l'omologazione degli apparati".

Contatti sono poi stati attivati con i provider e con produttori di schede madri e PC per la produzione di schede con il software di Celtech.

Le sperimentazioni WiMAX sono diffuse anche a livello internazionale, come in Austria, Francia e Gran Bretagna

Scenari

I motori di ricerca tra semantica e Web 2.0

Tiscali con CRS4 e DIEE sviluppa un motore di ricerca semantico, Ask.com punta sul team di ricerca della sede di Pisa. Scopriamo la via italiana ai search engine di Daniela Dirceo

"Nel futuro magari attaccheremo una piccola versione di Google direttamente al cervello. Sarà disponibile in vari stili e versioni e avremo accesso immediato a tutta la conoscenza del mondo". Questa "seducente" prospettiva, profetizzata da Sergey Brin, cofondatore assieme a Larry Page del motore di ricerca più famoso al mondo, potrebbe forse essere la soluzione al senso di frustrazione che spesso da navigatori del Web si prova ogni volta il risultato di una ricerca non centra il bersaglio…cosa che non capita poi così di rado.

Facciamo un esempio. Provate a digitare la parola *apache* su Google: i primi dieci risultati hanno solo a che vedere con il Web server open source. Ma la parola *apache* può essere anche riferita alla tribù di indiani d'America o al terribile elicottero da guerra, sfumature semantiche che la classica ricerca per parole chiave, che considera i documenti da filtrare mere stringhe di caratteri, non rileva, visto che opera in maniera troppo poco selettiva.

Nel frattempo la mole di dati digitali disponibili on line cresce vertiginosamente e la necessità di gestire la quantità di informazioni con metodi efficienti e rapidi è diventata impellente : secondo uno studio accreditato, il numero di pagine attualmente indicizzabili è di circa 14 miliardi. Di queste, i quattro motori di ricerca più diffusi, vale a dire Google, MSN, Yahoo e Ask.com riescono ad indicizzarne solo il 30%. I margini di miglioramento, quindi, sia sul fronte della quantità delle informazioni reperite, sia su quello della qualità delle risposte, potrebbero essere significativi.

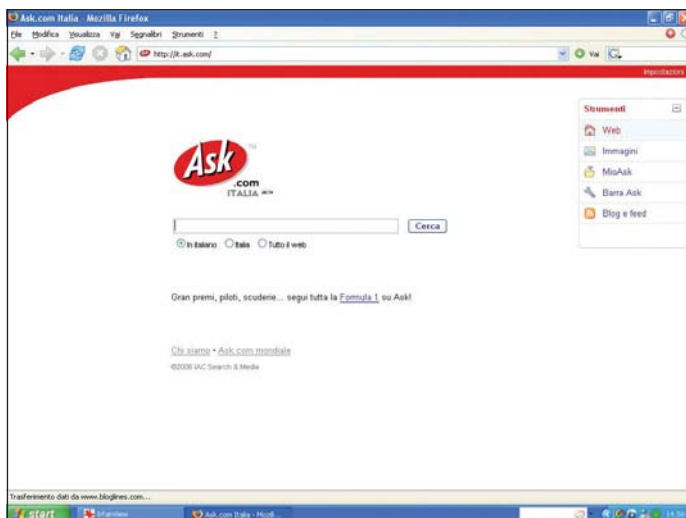
Per fare il punto della situazione e, più in generale, per confrontarsi sul futuro dei motori di ricerca, si è tenuto lo scorso giugno un seminario a Pula, in Sardegna presso il Parco Scientifico e Tecnologico Polaris: il workshop, denominato DART 2006 (*Distributed Agent-based Retrivial Tools*), organizzato da Tiscali in collaborazione con il CRS4 e l'Università di Cagliari (Dipartimento di Ingegneria elettrica ed elettronica - DIEE), ha riunito i principali player del mercato, quali Google, Yahoo e Ask, nonché i rappresentanti del mondo accademico italiano e internazionale e ha fatto emergere diverse iniziative interessanti.

***La sede del Parco Scientifico e Tecnologico** di Pula (Cagliari) dove si è tenuto il workshop Dart 2006*

Quaero, un eurofiasco

Una di queste è stata presentata da Pieter Van Der Linden, responsabile dello sviluppo del progetto Quaero, l'attesissimo motore di ricerca europeo, risposta del Vecchio Continente allo strapotere dei colossi mondiali della ricerca sul Web. L'anti Google europeo, nato dalla collaborazione tra società come Exalead, France Telecom, Thomson e il Gruppo Bertelsmann, nonché finanziato dal governo francese, ha approfittato della splendida ribalta mediterranea per fare la sua prima uscita ufficiale, dimostrandosi però piuttosto deludente. Il progetto appare a oggi ancora troppo fumoso, privo di una strategia precisa, e dai tempi di realizzazione, cinque anni nelle parole di Van Der Linden, davvero spropositati per un settore che si muove velocissimo. In tutto questo si è anche venuti a sapere che il progetto "è bloccato per motivi amministrativi".

Quindi, incassata la bocciatura degli esperti di quello che era stato definito dalla stampa inter-

***Per Yahoo** il futuro è un motore di ricerca personale e di condivisione*

***La home page del motore Ask.com**, da poco declinato nella versione italiana*

nazionale l'euromotore "Google killer", si è passati ad un altro progetto, questa volta italiano, nato dalla collaborazione tra Tiscali, il CRS4, e il DIEE dell'Università di Cagliari.

"Si tratta di un progetto congiunto che ha l'obiettivo di offrire agli utenti strumenti innovativi mediante i quali poter reperire ogni tipologia di contenuto in rete e fruirne agevolmente in un contesto personalizzato" afferma Domenico Dato, responsabile ricerca e sviluppo di Tiscali e coordinatore del progetto. "Partiamo da un motore di ricerca semantico, quindi che sfrutta non il tradizionale sistema di "query" ma elementi di semantica. Sarà in grado, cioè, di capire le parole ricercate dagli utenti che potranno consultarlo ponendo domande in linguaggio naturale".

"Quattro saranno le principali linee d'azione che perseguiremo" prosegue Dato " e il motore semantico sarà solo una di queste. Creeremo un sistema ad architettura distribuita, dove ogni utente potrà contribuire mettendo a disposizione una piccola porzione della CPU del proprio computer, in modo da rendere il sistema più veloce ed efficace. Punteremo molto sulla personalizzazione nella distribuzione dei contenuti, che dovranno essere forniti in base alla posizione geografica, al profilo e alle preferenze dell'utente. Ed infine daremo molta rilevanza alle ricerche di contenuti multimediali".

Tutti all'inseguimento di Google!

Nel florido e attivo mercato del web search i grandi player sono costantemente alle calcagna del primo della classe Google.
Secondo dati Nielsen/NetRatings nel mese di maggio Google e Yahoo hanno incrementato le rispettive quote di mercato, registrando rispettivamente un +32% e +34%. Nonostante questo Google ancora oggi da solo raggiunge un numero di ricerche più alto di Yahoo, MSN, AOL e Ask messe assieme, e cioè 2,78 miliardi di richieste (49,1%) mentre Yahoo capitalizza 1,30 miliardi, pari al 22,9%. Se si considera esclusivamante il mercato statunitense, la star californiana conquista il 43%, seguito da Yahoo che totalizza il 28%, MSN con un 13% e per finire Ask.com con un 6%.
Nel nostro paese il mercato è caratterizzato dal consueto strapotere di Google, seguito però da un "prodotto locale", Virgilio Ricerca, seguito da MSN Search, un altro prodotto nazionale Libero Ricerca e quindi Yahoo. Dal punto di vista sociologico, la categoria search nel nostro paese si rivela utilizzata in prevalenza da un'utenza maschile, di età compresa tra i 25 e i 49 anni (con un picco tra i 35 e 49), di istruzione elevata.
I professionisti e gli studenti sono le categorie di utenti più attive: da soli sono responsabili di più di un terzo delle pagine viste.

Active Reach	Utenti unici (x mille)	Top Brands in italia	Classifica	Top Brands in Europa	Utenti unici (x mille)	Active Reach
65.5%	13.269	Google	1	Google	81.886	69.6%
23.6%	4.774	Virgilio Ricerca	2	MSN Search	21.993	18.7%
22.5%	4.552	MSN Search	3	Yahoo! Search	17.947	15.3%
16.9%	3.422	Libero Ricerca	4	AOL Search	7.521	6.4%
12.6%	2.549	Yahoo! Search	5	Voila Search	5.187	4.4%
5.1%	1.042	AltaVista	6	Virgilio Ricerca	4.790	4.1%
2.6%	521	Tiscali Search	7	Ask.com	4.217	3.6%
2.1%	424	Tuttogratis Ricerca	8	AltaVista	3.743	3.2%
1.8%	368	Gomeo	9	Libero Ricerca	3.444	2.9%
1.7%	345	Microsoft Search	10	Microsoft Search	2.948	2.5%

Fonte: *Nielsen/NetRatings, NetView Casa+Ufficio, Italia e Europa (Uk+I+Ger+Fr). Gennaio 2006*

Quando si parla di Web semantico (vedere il box di approfondimento nella pagina seguente), si intende un Web che possieda delle strutture di collegamenti più espressive di quelle attuali. Coniato per la prima volta nel 2001 da Tim Berners Lee, notoriamente uno dei padri del World Wide Web, il web semantico implica l'utilizzo di "agenti intelligenti" in grado di comprendere il significato dei testi presenti sulla rete e quindi capaci di guidare l'utente verso l'informazione ricercata, oppure di sostituirsi a lui nello svolgimento di alcune operazioni.

La home page di MSN affiancata *da quella della new entry Windows Live*

Semplice concettualmente, ma non altrettanto da realizzare nella pratica. " Il problema più grosso da affrontare è la potenza di calcolo" afferma Domenico Dato "che però sta costantemente aumentando. Ecco quindi che la nostra soluzione di sistema distribuito potrà attingere la potenza anche dalle CPU dei diversi utenti".

Ma non tutti sono della stessa opinione. Antonio Gulli, direttore Advanced Search Products di Ask.com infatti è scettico. "Di Web semantico se ne parla da tanto, ma fino ad oggi non abbiamo ancora visto nulla di funzionante. I miliardi di pagine attualmente indicizzate non hanno alcuna informazione catalogata in modo semantico e il lavoro da fare ancora è immenso". Ask.com, quindi propende più per una soluzione "alla Web 2.0" afferma Gulli, e cioè, sintetizzando al massimo, verso un Web dei servizi. La "fase 2" della vita della Rete la vedrebbe così trasformarsi da sterminata raccolta di risorse a piattaforma per far girare applicazioni, in una dimensione più aperta alla partecipazione degli utenti, visti non più come semplici clienti, ma anche partner e collaboratori.

In questo contesto si inserisce la strategia di Ask.com, che da notare, ha aperto il suo centro Ricerca e Sviluppo in Italia, a Pisa. La società americana sta investendo non poco su differenziazione e personalizzazione delle ricerche e ha lanciato lo scorso marzo la versione beta del popolare motore (www.ask.com).

Basato su algoritmo proprietario (ExpertRank), il motore è in grado di classificare i risultati non solo in base alla popolarità del link ma anche in base all'autorevolezza delle comunità tematiche che si occupano degli specifici argomenti ricercati dall'utente. "ExpertRank" afferma Gulli "lavora sulla segmentazione del Web in comunità di siti basati su specifici argomenti, e dà la precedenza a tutti quei siti che vengono riconosciuti come

autorità nella specifica materia". Il metodo, così concepito, spesso procura risultati migliori dei ritorni massicci ma indifferenziati di Google.

Nella stessa strategia "social web" si inserisce quindi il rilascio dello scorso giugno del nuovo motore di ricerca per Blog e Feed, che va ad unirsi a quelli già disponibili per immagini (Ask Immagini) e mappe (Ask Mappe).

Un motore di ricerca attualmente ancora di nicchia, ma in crescita e molto affidabile, tanto che Searchenginewatch.com, la Bibbia del settore, lo paragona a ciò che è Apple, con la sua ridotta ma fidatissima folla di seguaci, nei confronti del gigante Microsoft. E visto che ci siamo, vediamo cosa sta succedendo in casa Redmond. Lo scorso novembre è stato lanciato Windows Live, sotto il segno, anche qui, della piattaforma multiservizio per gli utenti,che si affianca all'inossidabile MSN.

Chiediamo la differenza tra i due strumenti. "Se possiamo utilizzare una metafora giornalistica" afferma Stefano Maruzzi, Strategy Director MSN Media Network International "MSN propone un percorso di lettura programmato da altri, simile ad un quotidiano, mentre Windows Live è la vista dell'utente sul mondo, la sua "rassegna stampa". "Da novembre, data in cui è stato presentato" prosegue Maruzzi, il prodotto è cambiato.

Alla sua nascita doveva seguire il "modello Google", ma nel tempo l'idea è evoluta. Oggi per noi è il modo più appropriato per presentare un servizio: una finestrella di "search" vuota che può essere arricchita trasferendo contenuti dalle fonti più disparate, personalizzabile secondo i gusti e le esigenze dell'utente, che nella nostra visione ha familiarità con la rete e sa bene cosa gli serve".

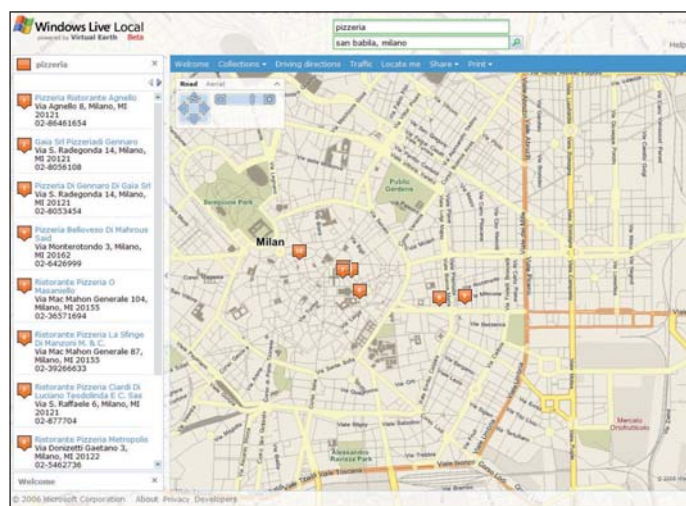
Una serie di servizi Internet, quindi, personali e di software, ideati per riunire in un unico luogo tutte le relazioni (ad esempio con Live Messenger e Live Mail), le informazioni, le immagini e gli interessi che più contano per il singolo utente.

Stessa visione stile "Web 2.0" si ritrova in Yahoo, che ha deciso di usare la "ricerca sociale" per risolvere le richieste sempre più soggettive.

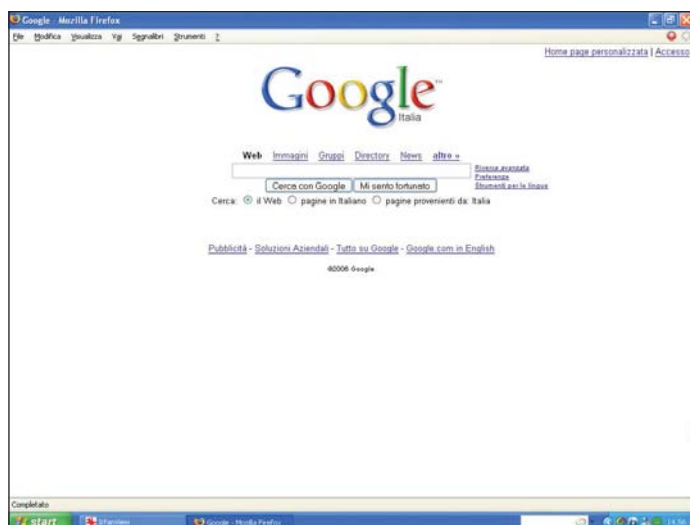
Evitare la genericità a favore di contenuti originali ed eclettici, quindi, come avviene con MyWeb, engine del gruppo che, come afferma Massimo Martini, Country Manager italiano, "applica la linea che in Yahoo definiamo *better search through people*. Lo strumento, infatti, permette di accedere non solo ai propri risultati di ricerca ma anche a quelli della community di riferimento, con cui si decide di condividere la propria lista di siti Web".

Stessa filosofia sta dietro l'acquisizione da parte di Yahoo di Flickr (www.flickr.com) il servizio on line diventato in breve tempo il punto di riferimento di più di un milione di utenti di tutto il mondo per la condivisione di fotografie (oltre 37 milioni).

Insomma, la battaglia tra i motori e le rispettive filosofie è ancora aperta e in campo le forze sono davvero agguerrire. Il primo della classe dovrà riuscire a mantenere la posizione.

La home page *di Google*

Windows Live Local *il servizio di Microsoft in competizione con Google Earth*

Web semantico

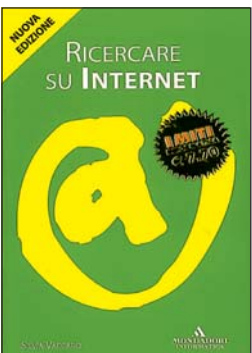
Con il termine Web Semantico si intende la trasformazione del World Wide Web in un ambiente dove è possibile pubblicare non più solo documenti (pagine HTML, documenti, immagini, file multimediali,...) ma anche informazioni e dati in un formato adatto alla interrogazione, interpretazione e, più in generale, elaborazione automatica. Per la sua costruzione/definizione si utilizza l'XML che consente di descrivere semanticamente (e con il dettaglio desiderato) le diverse parti di un documento. Un documento così descritto può poi essere elaborato per usi diversi: estrazione di informazioni secondo specifici criteri, riformulazione più o meno parziale per adattarlo ad altri formati, visualizzazione in funzione delle capacità del terminale.
Sebbene un documento sia un buon modo per specificare informazioni, un documento, ancorché espresso in formato XML, è poco adatto al Web che per sua natura è distribuito e decentralizzato e, quindi, informazioni su una particolare entità possono essere localizzate ovunque. Infatti, con XML è possibile descrivere adeguatamente i contenuti di un documento ma la sintassi XML non definisce alcun meccanismo esplicito per qualificare le relazioni tra documenti. In questo non è di aiuto neppure il meccanismo degli hyperlink reso popolare dall'HTML perché amorfo, cioè non prevede la possibilità di descrivere il legame definito. In altre parole, sebbene in un documento (ad es. una pagina HTML) sia possibile parlare di un Signor Ciampi ed esprimere semanticamente questo con opportuni tag, è poi difficile capire se due documenti che parlano di un Signor Ciampi si riferiscono alla stessa persona con conseguente scarsa qualità dei risultati restituiti dai motore di ricerca. Nella migliore delle ipotesi sarebbe possibile dedurlo se, tra gli altri, vi fossero dati anagrafici semanticamente definiti e sufficientemente precisi (ad es. il codice fiscale) o hyperlink debitamente descritti che li collegano. Poiché, però, i diversi documenti sono redatti per scopi differenti, indipendentemente gli uni dagli altri e normalmente senza condividere un comune formato XML, informazioni utili quali l'indirizzo postale o la data di nascita finiscono per essere espresse in modo dissimile e non uniforme. L'indirizzo in un caso può essere semplicemente racchiuso dal tag <indirizzo>, in altri da <indirizzo_postale>, <direccion>, <address> o <adresse>, e poi è da considerare la possibilità di avere esplicitamente identificati <via>, <numero_civico>,... rendendo ardua e non priva di rischi ogni deduzione automatica. Per la costruzione del web semantico, il W3C (World Wide Web Consortium) ha definito l'RDF (Resource Description Framework), una particolare applicazione XML che standardizza la definizione di relazioni tra informazioni utilizzando i principi della logica dei predicati e gli strumenti tipici del Web.
Fonte: WIKIPEDIA

Qualche libro per saperne di più

Trovare su Internet

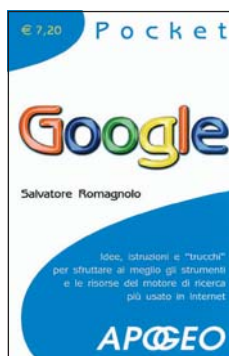
Dalla collana "Vedere e capire", un volumetto pensato e scritto come guida rapida per imparare a formulare le domande giuste in rete per ottenere le risposte ai propri quesiti di lavoro, di studio o personali. Trovare su Internet basa i suoi esempi sul motore di ricerca Google e sarà particolarmente utile per utenti alle prime armi che necessitano anche di un supporto visivo alle spiegazioni: ogni argomento trattato, infatti è correlato dalle schermate tratte dal motore di ricerca commentate a lato in ogni loro parte.

Trovare su Internet
Autore: Fabio Brivio
72 pagine
Apogeo - 6,50 euro

Ricercare su Internet

Dalla collana Mondadori "I portatili" ecco un altro manuale pronto per l'uso. L'autore sceglie di organizzare il libro indirizzando il lettore per tipo di materiale ricercato: dalle immagini ai software, dalla musica ai video, passando per notizie, newsgroup e weblog. Ogni capitolo affronta le particolari tematiche legate ai diversi tipi di materiale ricercato ed è arricchito da segnalazioni su motori dedicati alla ricerca dell'elemento specifico. Un manuale approfondito che viene incontro alle esigenze anche di lettori più esigenti.

Ricercare su Internet
Autore Silvia Vaccaro
214 pagine
Mondadori Informatica – 7,70 euro

Google

Dalla serie Pocket di Apogeo, un volume dedicato al celebre motore di ricerca, indirizzato, come afferma lo stesso autore Savatore Romagnolo a "quelli che non hanno mai utilizzato Google o che lo hanno fatto episodicamente e a quelli che lo utilizzano abitualmente". I neofiti avranno modo di prendere dimestichezza con lo strumento partendo dall'interfaccia approfondendo via via il funzionamento e le modalità di ricerca , mentre gli utenti più smaliziati potranno scoprire opzioni e servizi che probabilmente non hanno mai utilizzato. A disposizione, quindi, trucchi e istruzioni per fare le ricerche con i vari operatori, i metodi per imparare a farsi o non farsi trovare, ad aprire un account, a partecipare a Google Gruppi o a utilizzare Google Alert. Senza tralasciare gli aspetti relativi al futuro del motore, sempre disponibile in "versione beta" al sito americano di Google.

Google
Idee istruzioni e trucchi per sfruttare al meglio gli strumenti e le risorse del motore di ricerca più usato in Internet.
Autore: Salvatore Romagnolo
175 pagine
Apogeo – 7,20 euro

Google -Trucchi e segreti

Seconda edizione aggiornata, riveduta e ampliata per questo corposo volume che non si limita a presentare le canoniche tecniche di ricerca ottimale sul Web, ma illustra anche tutte le altre potenzialità di cui Google si è arricchito nel tempo: da Gmail e Google Maps, da Google Talk a Google Ricerca Blog e Google Desktop, passando per Picasa. Senza tralasciare i trucchi e i segreti per proteggere la propria privacy durante l'utilizzo.

Google - Trucchi e segreti
Autori: Tara Calishain, Rael Dornfest, Paul Bausch
576 pagine
Hops-Tecniche Nuove – 34,90 euro

Come si fa a promuovere con Google

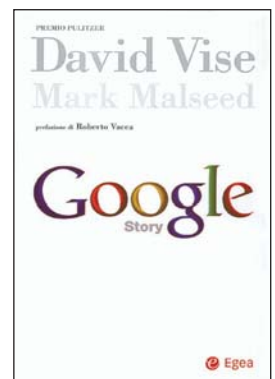
Dopo tanti volumi dedicati a chi cerca, eccone uno che si indirizza a chi sulla rete è interessato ad essere "trovato": questa guida è pensata per imprese, imprenditori, liberi professionisti e per tutti coloro che intendano promuovere la propria attività o il proprio sito nel modo più efficace e conveniente, utilizzandolo al meglio come strumento di marketing.

Un guida comunque pratica e utile per imparare ad utilizzare gli strumenti pubblicitari, valorizzando i contenuti del proprio sito in modo da riuscire a posizionarsi al meglio nelle pagine dei risultati.

Come si fa a promuovere con Google
Autore: Marco Fontebasso
192 pagine
Tecniche Nuove – 9,90 euro

Google Story

Dopo tanti manuali pratici, ecco un po' di sana cultura. In questo volume, tradotto dall'inglese "Google story", gli autori David Vise e Mark Malseed, rispettivamente Premio Pulitzer per una serie di articoli sulla relazione tra Wall Street e la Sec, l'organo di controllo delle borse americane pubblicati dal Washington Post e assistente di Bob Woodward, il giornalista che svelò lo scandalo Watergate, raccontano la storia del più grande fenomeno mediatico e imprenditoriale dei nostri tempi.

I due autori ripercorrono la storia di Google partendo dalla formazione di Page e Brin, gli ideatori del motore di ricerca, compagni di PhD alla Stanford University, illustrano le loro idee e raccontano la crescita economica di Google, con dovizia di dettagli, raccolta di dati e documenti pubblici e privati come è consuetudine del grande giornalismo d'inchiesta americano. ■

Google Story
Autori: David Vise e Mark Malseed
300 pagine
Egea – 19,00 euro

▶ Produttività

Office 2007, si alza il sipario

Ancora pochi mesi e la prossima versione della suite verrà ufficialmente presentata. Il focus si sposta sulla gestione dei dati e sulla semplificazione del lavoro di gruppo di Vincenzo Zaglio

È questione di pochi mesi ormai. Nel primo trimestre del prossimo anno è infatti previsto il lancio di Office System 2007, l'altro grande progetto, insieme a Vista, che sta monopolizzando il lavoro degli ingegneri di Microsoft.

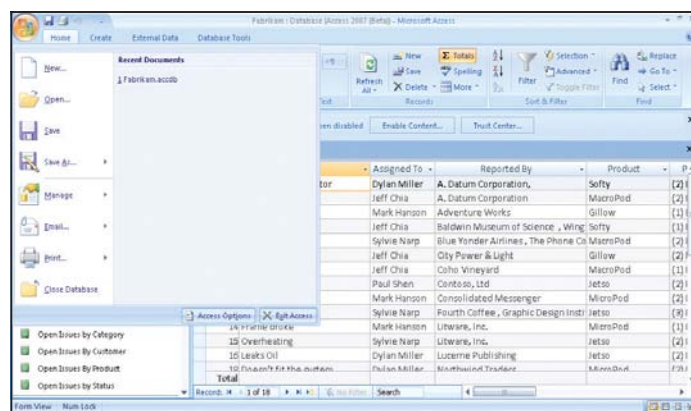
Office 2007 non è la nuova versione che "va più veloce" o che offre "maggiori funzionalità". Anche, ma è soprattutto un radicale rinnovamento nel pensare la gestione dei dati e nel modo di utilizzarli.

In effetti, al di là delle migliori tecniche che vedremo in seguito, Office 2007 sposta il focus del prodotto. Nel 1996 Office era sostanzialmente una collezione di software di produttività inseriti in un unico pacchetto (elaboratore testi, foglio di calcolo, presentazioni, gestione dei contatti, database e via dicendo). Dieci anni dopo, Office System è ben altro: è gestione dei flussi di lavoro, ricerca dei dati, gestione dei contenuti, collaboration, accesso alle informazioni e altro ancora.

Sia chiaro, i pacchetti di produttività individuale continuano a esserci. Ma l'utilizzo relegato al "fare le cose più velocemente" è solo un aspetto secondario.

Lavorare in modo più efficiente

La grandissima novità di Office 2007 è una completa rivisitazione dell'interfaccia.

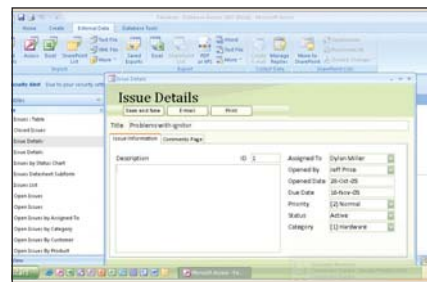
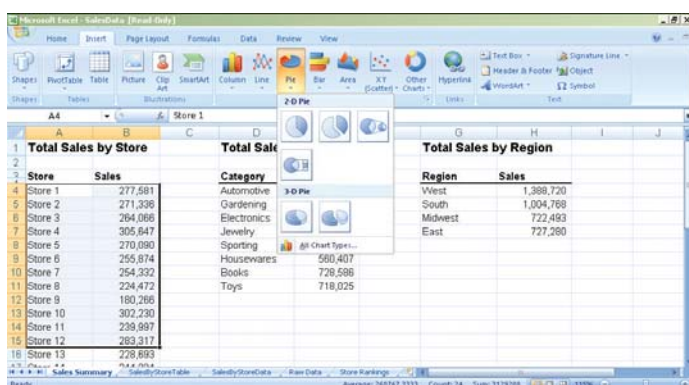
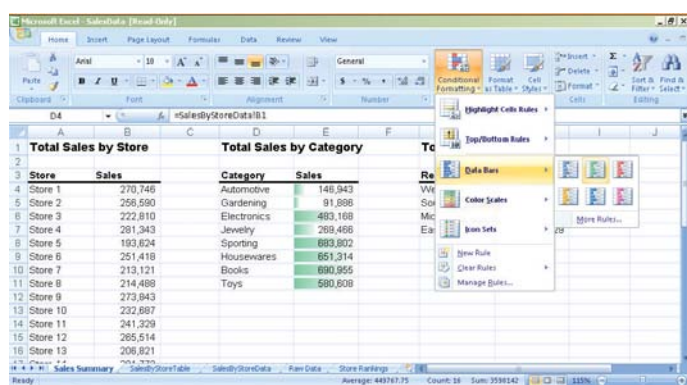
Gli utenti potrebbero avere qualche problema ad usare la nuova UI (User Interface) dei programmi e devono mettere in conto un periodo di assestamento per impratichirsi con il ribbon e i **Command Tabs** che prendono il posto degli usuali menu. Ma saranno ripagati dello sforzo. Con la nuova UI sono scomparsi i menu a discesa, per intenderci quelli che oggi appaiono quando si fa clic su *File*, *Modifica* e via dicendo.

***Il bottone Office** racchiude le voci di menu più usate, come* New, Open, Save, Print. *Notare, alla destra del bottone, la QuickAccess Toolbar che può essere personalizzata dall'utente a proprio piacimento*

Al loro posto c'è il **ribbon**, una barra in cui vengono visualizzate le icone e i pulsanti delle funzioni appartenenti a un determinato comando. Il ribbon in pratica si aggiorna a seconda dell'azione che si deve compiere. Non si parla più di menu, ma di tab contestuali, facendo clic sui quali varia il gruppo degli oggetti nel ribbon sottostante, con un meccanismo simile a quello delle pagine Web. Con questa nuova impostazione l'utente può concentrarsi su ciò che vuole fare e non perdere tempo per capire come deve farlo.

In effetti, l'interfaccia basata sui menu e sulle toolbar va molto bene per programmi "semplici". Ma quando si ha a che fare con centinaia di funzionalità, questa impostazione mostra i suoi limiti, come tutti si possono rendere conto lavorando con Office tutti i giorni. Quanto tempo si perde a cercare una determinata funzione dispersa nei meandri dei menu? Quanti clic del mouse ci vogliono per trovare la formattazione che serve in quel momento? Giusto per dare qualche numero, le voci di Word sono passate da meno di 50 per Word 1.0 a oltre 250 per Word 2003; i comandi da circa 100 a oltre 1.500. Un'escalation che ha richiesto un robusto intervento.

Nascono quindi i Command Tabs e i ribbon che permettono di gestire meglio i singoli oggetti sui quali si deve intervenire. Vengono alla luce le **Gallеries** che consentono di vedere un'anteprima del documento nel caso si confermasse una determinata modifica e viene centralizzata la personalizzazione a livello di barra dei comandi. I dati Microsoft affermano che solo il 2% degli utenti personalizza l'interfaccia di Office. Per cui è stato deciso che l'utente potrà inserire i comandi più utilizzati all'interno di un'unica **Quick Access Toolbar** posta accanto al pulsante Office. Quest'ultimo ha di fatto preso il posto del classico menu *File* e rappresenta probabilmente la discontinuità più importante per gli utenti.

Le scorciatoie da tastiera rimangono le stesse e - attenzione - non sarà possibile ritornare alla vecchia interfaccia. Ci sarà un tool di aiuto che guida l'utente al passaggio dalle vecchie alle nuove funzioni, ma la strada è ormai segnata.

Sempre nell'ottica di gestire al meglio il proprio tempo, Outlook ha beneficiato di diversi interventi: sulla destra dello schermo sarà visibile una barra to-do collegata al calendario per avere subito sott'occhio gli impegni della giornata. Per i messaggi di posta sarà possibile un doppio contrassegno: per categoria (personale, progetti, marketing eccetera) e per flag (da completare oggi, domani, entro una settimana, aggiungere un allarme e via dicendo). La ricerca fra i messaggi, da sempre una nota dolente di Outlook per la lentezza del processo, beneficia adesso del motore usato anche da Vista con risultati nel giro di pochissimi secondi. Per gli allegati è prevista un'an-

***Il restyling grafico** più significativo ha riguardato Access. L'utente può accedere a modelli di database predefiniti*

La nuova interfaccia di Office 2007 *si basa sui Command Tabs (Home, Insert, eccetera) e sulla ribbon, ovvero la barra a tutto schermo posta sotto i Command Tabs per compiere azioni sull'oggetto. La ribbon cambia a seconda del contenuto*

Excel *dispone di nuove funzioni per la formattazione condizionale che consentono a colpo d'occhio di stimare il valore di un dato*

teprima del documento direttamente nell'oggetto dell'e-mail (non tutti i formati degli allegati sono supportati). Un'altra interessante novità è il supporto nativo dei feed RSS, che vengono visti e gestiti come fossero messaggi di posta.

Semplificare il lavoro di gruppo

Come abbiamo accennato, la versa sfida di Office 2007, è cambiare il paradigma per gestire i dati. Che devono essere accessibili, condivisibili e significativi. Cioè devono servire per prendere decisioni. In questo senso Microsoft propone Windows **SharePoint Services** e Office **SharePoint Designer** 2007. Si tratta di due piattaforme che permettono, a livello di intranet aziendale, di gestire i dati in modo collaborativo. Tradotto in pratica significa il supporto per wiki, blog, RSS, la condivisione dei contatti, del calendario della attività in corso, lavagne virtuali per la gestione dei progetti, template e modelli per il project management e l'approvazione dei documenti.

Un'altra possibilità è l'utilizzo di Office **Groove 2007** che lavora sul lato client. Groove è un prodotto che arriva in eredità da Groove Networks, società acquisita da Microsoft. E' in sostanza uno spazio virtuale condiviso che consente agli utenti di lavorare insieme come se fossero fisicamente nella stessa location.

Si possono condividere documenti, gestire discussioni e chat, sincronizzare i dati. Questo aspetto è importante: la sincronizzazione infatti permette di avere anche in locale la copia dei dati aggiornati, per cui gli utenti possono lavorare sui documenti sia on line che off line (quando i documenti vengono aggiornati, agli utenti del gruppo viene mandata una notifica). Questa caratteristica permette di usare Groove anche per la sincronizzazione dei dati su diverse macchine. Il software può essere scaricato in versione trial 60 giorni da http://www.groove.net/downloads/groove/download-preview.cfm.

I formati dei file

Il formato predefinito di salvataggio dei file l'Office è l'**Open XML** Le note estensioni DOC, XLS e PPT diventano quindi DOCX, XLSX e PPTX, in cui la X finale sta a indicare che i file sono scritti in XML. I documenti realizzati con le versioni precedenti di Office possono essere convertiti in XML, con una compatibilità del 100 percento.

I documenti possono essere salvati anche nei classici formati HTML e RTF direttamente dal comando *Salva come*. Dietrofront invece sul formato **PDF** e **XPS** (XML Paper Specification). Per salvare i file in questi formati è necessario scaricare un plug-in (fornito comunque a titolo gratuito).

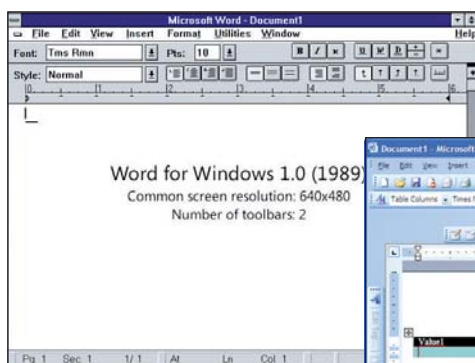
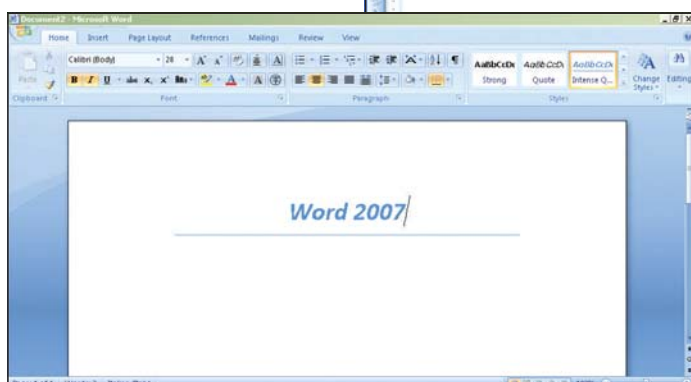
Importante novità è che Office 2007 supporterà anche **ODF** (OpenDocument Format), per intenderci il formato di OpenOffice. Microsoft infatti ha aderito a un progetto open source per creare un tool di conversione da XML a ODF. Anche questo strumento di conversione verrà fornito gratuitamente come download. Non è comunque assicurata una perfetta fedeltà di conversione, a causa delle differenze di formato.

Le principali novità dei singoli prodotti

Word

- Anteprima dinamica (Live Preview) del risultato dell'impostazione di una proprietà
- Collocazione nel menu Insert di tutti gli elementi inseribili in un documento
- Attivazione icone sensibili al contesto
- Comandi che compaiono solo selezionando un particolare oggetto
- Pubblicazione dei documenti in aree condivise SharePoint
- Formato file Open XML

Le differenti suite di Office System 2007

	Enterprise	Professional Plus	Professional	Standard	Small Business Edition	Home and Student	Basic
Access	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No
Excel	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Outlook	Sì	Sì	Sì (con Business Contact manager)	Sì	Sì (con Business Contact manager)		Sì
PowerPoint	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	
Word	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Communicator	Sì	Sì	No	No	No	No	No
Groove	Sì	No	No	No	No	No	No
InfoPath	Sì	Sì	No	No	No	No	No
OneNote	Sì	No	No	No	No	Sì	No
Publisher	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No	No

A confronto tre versioni *di Word. Dai circa 100 comandi della 1.0 si è passati agli oltre 1.500 della 2003. Con la versione 2007, si è modificato radicalmente l'approccio di Word, razionalizzando e semplificando l'interfaccia*

Requisiti di sistema e beta 2

La beta 2 di Office 2007 è liberamente scaricabile da Internet. Basta collegarsi a http://www.microsoft.com/italy/office/preview/beta/getthebeta.mspx, registrarsi e scaricare i componenti desiderati (da 75 MB a oltre 1 GB a seconda dei prodotti scelti).
Questi i requisiti minimi di sistema: Windows XP SP2 o Windows Server 2003; CPU da almeno 500 MHz; 256 MB di RAM, 2 GB di spazio su disco.
Chi non vuole installare la beta 2 sul proprio PC può sempre provare le nuove caratteristiche della suite direttamente on line. L'utente deve collegarsi a http://www.microsoft.com/italy/office/preview/beta/testdrive.mspx, registrarsi, scaricare l'apposito plug-in e potrà immediatamente mettere mano alle novità della suite. La versione di test on line è fatta molto bene e consente di esplorare la beta 2 di Office 2007 senza installazioni o corposi download. Disponibili anche alcune esercitazioni on line che guidano l'utente alla scoperta delle nuove funzionalità.

Excel

- Visualizzazione Page Layout, per gestire le tabelle come in un foglio A4
- Numero di righe e di colonne aumentato a 1.000.000 x 16.000
- Assegnazione automatica del nome a zone e a celle
- Semplificazione nella formattazione rapida e condizionale delle tabelle
- Semplificazione dell'inserimento dei grafici e della gestione di tabelle e grafici pivot
- Possibilità di condividere il foglio di lavoro in SharePoint
- Funzioni di importazione dati mediante connessione con database esterni
- Formato File Open XML

Outlook

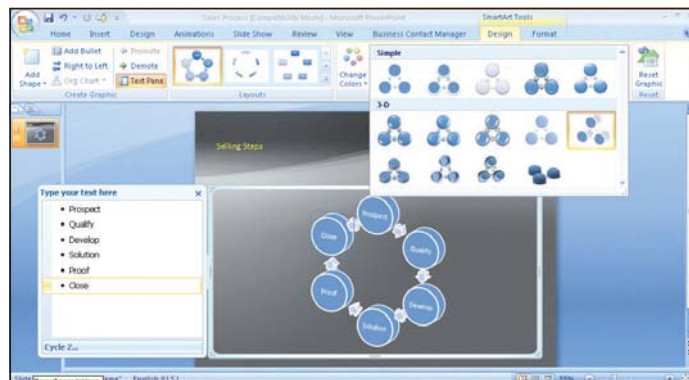
- Indicizzazione dei contenuti con risultati della ricerca nell'area dei messaggi
- Aggiunta dell'Advanced Find Pane (pannello ricerca avanzata) per ricerche strutturate
- Aggiunta della barra to-do (cose da fare)
- Possibilità di inviare una pagina di calendario
- Gestione dei dati condivisi in server SharePoint
- Maggior integrazione con gli altri elementi della suite (OneNote, Access in primis)
- Supporto RSS
- Antiphishing
-

PowerPoint

- Disponibilità di un maggior numero di oggetti, modelli e tipi di strutture
- Strumenti di elaborazione grafica raccolti all'interno dei ribbon della linguette a comparsa Drawing Tools e Picture Tools
- Nuovi effetti grafici avanzati di testo
- Possibilità di salvataggio di layout personalizzati
- Gestione lucidi in modalità condivisa SharePoint

Access

- Disponibilità di database già predefiniti per gli utenti finali
- Interfaccia dell'area di lavoro completamente rivista, con impiego del Navigation Pane (pannello di navigazione)
- Gestione di più formati di immagini grafiche, senza aumento delle dimensioni del database
- Nuovi tipi di dato: Attachment e Lookup Wiz
- Nuovo motore di database ACE (Access Data Engine) al posto di Jet
- Gestione della condivisione dei dati in SharePoint e più semplice aggiornamento di database esterni
- Ripristino dei dati cancellati
- Migliorato il raggruppamento e il filtro dei dati ■

Outlook si è arricchito *con la barra to-do (a destra) che raccoglie le attività in corso e gli appuntamenti. I messaggi di posta possono essere contrassegnati in vari modi*

PowerPoint *guida l'utente alla creazione di organigrammi e flussi di lavoro*

▶ Comunicare in rete

Blog, istruzioni per l'uso

Ibrido fra forum e sito Web, raccoglie sempre più appassionati

di Paola Podestà

Cinque punti sul blog

1. Un blog è allo stesso tempo personale (viene gestito dal singolo utente) e pubblico (tutti lo possono leggere) e assicura a un sito un flusso di visitatori regolari costante
2. Aprire un blog non costa nulla
3. Un blog non necessita di competenze tecniche particolari
4. Chi legge è libero di lasciare dei commenti
5. Tutti i post vengono etichettati con data e orario di inserimento, e visualizzati dal più nuovo al più vecchio

Un luogo di incontro e di dialogo, un ibrido tra forum e sito Web: questa l'essenza del blog, un sito di semplice creazione e gestibile in maniera autonoma da parte del suo autore, in cui si tiene traccia dei pensieri proprio come una sorta di diario personale. Personale, ma non troppo.

Il blog è estremamente versatile perché aggiornabile in qualsiasi momento, basta una connessione alla rete e un PC; in esso vigono libertà di espressione, creatività e interazione diretta con altri blogger.

Nel blog si riflette la personalità dell'autore, in alcuni casi più autori congiunti, che grazie a questo strumento di comunicazione gratuito possono usufruire di una sorta di identità alternativa. All'atto di iscrizione a un blog è possibile fornire il proprio profilo, specificare interessi e altre informazioni di carattere personale; il livello di privacy è a totale discrezione del blogger, che può decidere di inserire soltanto un nickname o, viceversa, può dire tutto di sé.

I dati raccolti vengono solitamente utilizzati nelle ricerche svolte tra i blogger per rintracciare persone che condividono gli stessi interessi, o che scrivono dello stesso argomento. Nella maggioranza dei casi, tramite questa forma di comunicazione si viene a contatto con persone geograficamente lontane tra loro ma vicine per idee, con cui condividere pensieri e riflessioni sulle più svariate situazioni; raramente, infatti, si individuano siti mono-tematici.

Nelle pagine graficamente personalizzate di un blog è possibile pubblicare messaggi, i *post*, sotto forma di notizie, informazioni, storie e pensieri di ogni genere, corredati da RSS (*RDF Site Summary*, standard per la distribuzione di contenuti Web basato su XML) e link ad altri siti di particolare interesse o affini per area tematica. Ogni *post* presente nella pagina viene numerato e indicato univocamente attraverso un link che funge da segnalibro al blog, detto *permalink* e riconoscibile dal simbolo diesis (#). I blog sono poi raccolti in un'unica lista, che prende il nome di *blogroll*, a cui ci si può iscrivere mediante appositi aggregatori, servizi on line che fungono da collettori di contenuti.

Per partecipare a un blog non sono necessarie competenze tecniche particolari. I *post* sono generalmente legati a un *thread* (una sequenza di risposte a un messaggio iniziale), in cui chiunque può "*postare*" commenti e interagire direttamente con l'autore. I messaggi vengono etichettati con data e orario di inserimento, e vengono poi visualizzati in ordine cronologico, dal più recente al più vecchio, con tanto di archivio storico delle pubblicazioni.

Storia del blog

Come tutti i fenomeni mediali, anche i blog possiedono una loro storia. Potremmo definirli come una giovanissima forma di comunicazione, visto che la loro nascita risale al non lontano 1997 dalla contrazione di "*Web log*", termine ideato da Jorn Barger, che significa "*traccia su rete*". Tuttavia, il suo ingresso ufficiale nell'idioma avviene due anni dopo, nel 1999, con la comparsa del verbo "*to blog*" (bloggare) nel sito di Peter Merholz.

In inglese, "*to log*" significa registrare sul giornale di bordo (*log-book*); questa metafora prestata al Web dal linguaggio marinaresco sottolinea così lo spirito con cui milioni di internauti di tutto il mondo approdano in questi spazi telematici.

Il fenomeno blog prende piede inizialmente in USA, e nel 2001 comincia ad espandersi anche verso l'Italia, con la nascita dei primi servizi gratuiti dedicati alla gestione di questi canali di comunicazione; è però, probabilmente, dal 2003 che questo termine è effettivamente entrato a far parte del gergo comune degli utenti.

Impegnato e umoristico, *il blog del comico Beppe Grillo (in alto) è fra i più letti dai navigatori. Argomenti invece espressamente televisivi per Daveblog (in basso)*

Lo scopo iniziale dei blog era, in realtà, quello di consentire a un gruppo di lavoro composto da membri sparsi geograficamente di comunicare in tempi pressoché reali; il progetto nato per l'e-business si è però sviluppato oltre le intenzioni e ha trovato per strada un nuovo utilizzo, così nei Web log sono nate comunità con proprie regole e codici di comportamento. La possibilità di pubblicare documenti su Internet si è dunque evoluta da privilegio riservato ad alcune categorie, come le università, a diritto di tutti, i cosiddetti blogger.

Il blog si è immediatamente indirizzato verso due settori principali: il *diario personale*, che ospita on line storie personali continuamente aggiornate, dando la possibilità ad altri utenti di commentarle; e le *notizie di interesse generale*. Come collettore di notizie raccolte al fine di renderle oggetto di discussione, il blog rappresenta una forma di comunicazione innovativa e fortemente democratica, anche se non sempre del tutto attendibile.

Come è strutturato e come funziona un blog

Grazie ai blog chiunque può diventare un *self-editor*: 5 minuti, tanto è richiesto da un blog per essere pronto per la pubblicazione, mentre gli aggiornamenti sono attuabili con la rapidità con cui si redige un documento Word.

Solitamente, alla base di un blog c'è un programma di pubblicazione guidata che consente di creare automaticamente una pagina Web anche senza padronanza del linguaggio HTML (attraverso software e linguaggi di programmazione detti anche CMS, *Content management system*, nati per facilitare la creazione collaborativa di contenuti); tale struttura è poi personalizzabile attraverso centinaia di vesti grafiche, o *template*.

La parte relativa a programmazione e pubblicazione in rete è totalmente a carico del sito Web che ospita il blog, dunque all'utente che desideri avventurarsi in questo mondo non resta che rintracciare un sito che offra gratuitamente uno spazio per il suo blog, e registrarvisi.

Dal 2001 ad oggi sono nati molti servizi in italiano che permettono di gestire un blog gratuitamente. Tra i più utilizzati: Blogger (www.blogger.com), Splinder (www.splinder.com), MSN Spaces (www.msn.it/spaces), Tiscali (http://blog.tiscali.it), Clarence (http://blog.clarence.com), Libero (http://liberoblog.libero.it), Bloggerbash (www.bloggerbash.org), Tuoblog.org (http://tuoblog.org).

Esistono poi alcuni network autogestiti, come BlogNation (www.blognation.us), in cui è possibile scegliere la tipologia di blog da creare tra versione *base* e *plus*, dietro versamento di una quota mensile, con la possibilità di provare il servizio attraverso un "blog di prova" gratuito, della durata di 30 giorni.

Chi invece volesse creare un blog da gestire in totale autonomia, è libero di utilizzare una delle numerose piattaforme di gestione blog, tra cui Dotclear (www.dotclear.net), Pivot (www.pivotlog.net), Wordpress (http://wordpress.org) e Nucleus (www.nucleuscms.org).

Tipologie di blog

Vagando per la *blogsfera* e passando di link in link, è possibile approdare ai più diversi generi di blog. Tra i più conosciuti:

Blog personale
La categoria più diffusa, in cui l'autore scrive tutto ciò che gli passa per la mente, senza limiti; il contributo dei lettori è generalmente assai apprezzato, e funge da motore di discussioni anche molto personali. Questo tipo di blog è particolarmente apprezzato dai più giovani, e vede un fiorire di collegamenti incrociati tra un blog e l'altro.

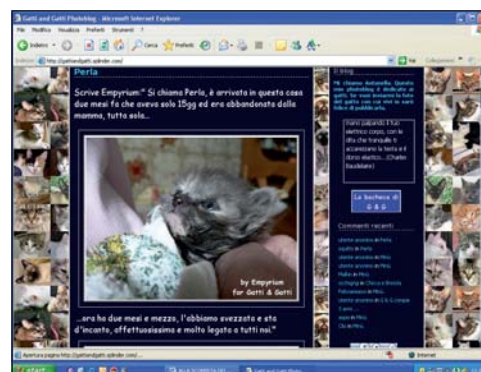
Blog di attualità
Canale utilizzato da molti per commentare notizie lette su giornali o siti Internet, tuttavia anche molti giornalisti lo utilizzano per esternare le proprie opinioni anche su argomenti non trattati in ambito professionale.
Sono molto diffusi i blog tenuti da giornalisti, Macchianera (www.macchianera.net, di Gianluca Neri) ne è un esempio. La possibilità di utilizzare questo strumento di comunicazione è stata colta al volo anche da testate giornalistiche on line, per stimolare l'intervento dei lettori ospitando blog dei propri giornalisti. Allo stesso modo, molti scrittori hanno avvicinato a sé il pubblico, dando spazio nel proprio sito ad apprezzamenti o critiche.

Blog tematico
Questo tipo di blog ruota attorno a un argomento ben delineato, ad esempio un hobby, che diventa punto di incontro per persone che condividono gli stessi interessi. Un esempio può essere un blog dedicato interamente al mondo dei telefoni cellulari (http://blog.schede-cellulari.it), carico di commenti, consigli e anteprime.

Blog directory
Normalmente un blog vanta una gran quantità di link, e alcuni blog si sono addirittura specializzati nella raccolta di link su un argomento specifico. Tuttavia, in questa categoria possono rientrare anche alcuni siti di news. Alcuni blog di esempio: Blogcatalog (www.blogcatalog.com), Bloghub (www.bloghub.com), Blogwise (www.blogwise.com).

Photoblog
Blog su cui viene concesso maggiore spazio a immagini e foto, invece che ai testi. Un esempio sono PhotoBlog (http://photoblog.iobloggo.com), o il simpatico Gatti and Gatti Photoblog (http://gattiandgatti.splinder.com).

Blog vetrina
Blog che "mettono in mostra" alcune opere promosse dagli autori stessi, come fumetti, video amatoriali o altri temi particolari.

Blog politico
Vista l'estrema facilità di pubblicazione di contenuti, diversi politici hanno adottato blog come interfaccia di comunicazione con i cittadini, per esporre i problemi e condividere le soluzioni, soprattutto a livello locale; insomma, per far conoscere i loro programmi elettorali e stabilire magari un contatto più diretto con la gente.

Watch blog
Spazio dedicato esclusivamente alla critica e al commento di quelli che l'autore considera errori in notiziari on line, siti Web o altri blog. Un esempio di tale blog è WatchBlog (www.watchblog.com).

M-blog
Il prefisso deriva da MP3, e si riferisce a blog utilizzati per pubblicizzare e condividere le scoperte musicali, attraverso la pubblicazione di file audio di vari formati. In Italia uno dei più attivi è « Winnicott (www.winnicott.it/blog), mentre largehearted boy (http://blog.largeheartedboy.com) è uno dei più famosi al mondo.

Vlog
Un videoblog che utilizza filmati come contenuto principale, spesso accompagnati da testi e immagini. In sostanza, una forma di distribuzione di contenuti audiovideo. I Vlog sono utilizzati principalmente da blogger, artisti e registi; un esempio è sicuramente Videoblogging (http://videoblogging.info), oppure Vlog central (www.vlogcentral.com), che illustra anche come creare il proprio video blog.

Audio Blog e Podcasting
Si tratta di blog audio pubblicati attraverso il podcasting. La peculiarità di questo tipo di blog è la possibilità di scaricare automaticamente gli aggiornamenti attraverso i feed RSS con gli audio incapsulati sia sul proprio computer, sia sui lettori MP3 portatili come l'Ipod.

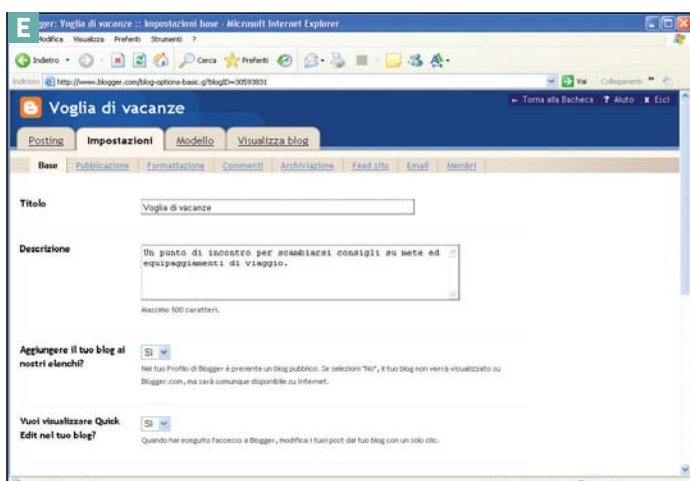
Wikiblog
detto anche *Bliki*, è un blog realizzato con il supporto di wiki (ciò significa che prima o dopo la pubblicazione di un articolo in un blog, esso può essere modificato da chiunque o da un certo gruppo di utenti autorizzati). La combinazione di questi due strumenti di Internet è stata concepita per rendere l'esperienza del blogging più popolare e interattiva.

Il tuo blog in sei passi con Blogger.com

Per creare un blog *occorre inserire i dati personali richiesti*

Titolo e indirizzo del blog *sono necessari per collocarsi nel Web*

Il template caratterizza il blog*, va dunque scelto il preferito tra quelli proposti*

Finalmente possiamo cominciare a postare *e a mettere on line il nostro testo*

È possibile definire *alcune impostazioni relative al nostro blog*

Ora il blog è on line*, e gli altri utenti sono liberi di parteciparvi*

Queste piattaforme possono essere utilizzate su un dominio proprio, anche con hosting a pagamento, per generare un servizio maggiormente personalizzato.

Entriamo nell'operativo

Uno tra i più noti siti per la creazione di un blog è probabilmente *Blogger.com*, la cui nascita risale all'Agosto del 1999, nel pieno del boom delle dot-com. Partito in sordina, il sito è stato in grado di affermarsi nel giro di pochi anni; nel 2002 vantava già centinaia di migliaia di utenti, e addirittura il colosso Google si è proposto per l'acquisto, grazie al suo crescente interesse per il mondo dei blog.

Ora *Blogger* è sostanzialmente un piccolo team di Google, un servizio del gruppo il cui obiettivo è agevolare le persone nel-

l'esprimersi sul Web e organizzare le informazioni da una prospettiva personale tramite blog gratuiti.

Nella home page di *Blogger* sono illustrati i tre passi fondamentali per avviare la costruzione di un blog. Occorrono davvero pochi minuti per crearne uno: il primo step (*fig. A*) consiste nell'inserire i dati personali necessari alla creazione di un proprio account (le informazioni richieste sono username, password, il retype della password, display name, e-mail address); nel secondo step *(fig. B)* l'utente deve assegnare un nome al blog, che comparirà poi come titolo principale in tutte le pagine, e l'indirizzo su cui esso sarà pubblicato; il terzo step *(fig. C)* permette, infine, di scegliere il *template* grafico da adottare per la sua pubblicazione (la gestione del *template* è automatizzata, ed esso è modificabile in qualsiasi momento).

Portati a termine questi tre passi, al neo-blogger non resta che aspettare il messaggio di avvenuta creazione del suo blog; a questo punto dispone di un account e un *template* con cui pubblicare gli articoli, e può iniziare a *postare*. Per scrivere un nuovo *post* basta riempire soltanto due campi: titolo e testo. Una volta scritto il testo, è possibile salvarlo temporaneamente senza che esso vada immediatamente a finire on line sul blog (*Salva come bozza*), oppure pubblicarlo tramite il comando *Pubblica post (fig. D)*.

Una volta creato l'account, il blogger viene automaticamente indirizzato alla *dashboard*, un pannello di controllo personale da cui sarà possibile creare nuovi blog, inserire un nuovo argomento o modificare le impostazioni *(fig. E)*.

In pratica, si crea in pochi minuti un sito Web completo di articoli, con un archivio dei precedenti e i propri dati personali *(fig. F)*.

Procedura analoga per *Splinder*, altro sito che offre tale servizio gratuitamente, sempre previa registrazione. Anche qui basta impostare l'indirizzo del blog e scegliere un *template* fra quelli messi a disposizione; successivamente non resta che scrivere contenuti oppure inserire immagini tratte dal Web. La pubblicazione on line è istantanea.

L'informazione monotematica di Blogosfere

I navigatori della rete possono richiamare alla mente principalmente due concetti quando si parla di *blogsfera*: l'insieme di tutti i blog (*blogsphere*, in inglese), o il famoso network di blog professionali dedicati all'informazione che si chiama, appunto, Blogosfere (www.blogosfere.it).
Attraverso i blog si creano molto spesso delle piccole comunità di nicchia: chi scrive in un blog di poesie, ad esempio, con molta probabilità ne leggerà altri dello stesso genere, o comunque in qualche modo collegati a questo tema.
Ecco che allora il blogger è libero di inserire all'interno del proprio blog dei link per favorire l'accesso ad altri blog da lui apprezzati; proprio attraverso questi link tra blog si creano delle piccole comunità chiamate *blogosfere*.
Il termine è stato adottato da un recente network di blog, la cui intenzione è quella di creare la più vasta rete italiana di siti di informazione di nicchia utili e di toccare quota 100 blog entro la fine di quest'anno.
Non si parla quindi di diari personali, ma esclusivamente di blog monotematici dedicati a vari temi (ad esempio, il blog delle elezioni politiche 2006), ciascuno seguito da un blogger competente o appassionato della materia trattata. Questo soggetto avrà da un lato visibilità, grazie ai link agli altri blog del network, inoltre avrà modo di entrare in contatto con gli altri partecipanti, potendo così creare una rete di persone.
L'aggiornamento di ogni blog è garantito dalla richiesta da parte del sito di scrivere al giorno da due a quattro *post*.
Tra le categorie di argomenti trattati: Arte, Attualità, Curiosità, Lavoro, Medicina, Politica, Sport, Televisione ecc. Blogosfere intende anche dare spazio a contenuti audio e video, tramite Podcasting e Vlog (come i TgBlog).
Un approccio simile al blog è riscontrabile in Italia anche in altri siti, tra cui Blogo (www.blogo.it), Blogcenter (www.blogcenter.net) e Communicagroup (www.communicagroup.it). Allo stesso modo, tra i siti stranieri troviamo Weblogs inc. (www.weblogsinc.com) e Gawker Media (www.gawker.com).
Esempi di blog ospitati da Blogosfere:
Il famoso dibattito politico tra Romano Prodi e Silvio Berlusconi ha catalizzato non solo l'attenzione dei telespettatori, ma anche degli utenti Internet. Sulla scia delle elezioni USA 2004, che videro schierato in campo il "*live blogging*" (aggiornamento di un blog in presa diretta durante un evento), Blogosfere ha deciso di ospitare in diretta la celeberrima sfida tra i due leader, dedicando a sua volta un "*live blogging*" (in diretta sul blog http://vistidalontano.blogosfere.it) al quale hanno partecipato anche gli altri blogger del network e tutti i lettori interessati.
La "Web cronaca" è proseguita poi per alcune ore dopo il termine della trasmissione TV, al fine di registrare le prime reazioni della stampa, dei media e per commentare insieme il dibattito.
Per fare un altro esempio, Blogosfere ha deciso di anticipare l'uscita del film Spiderman 3, previsto per maggio 2007, con un blog in cui gli appassionati dell'eroe possono prepararsi al terzo film della serie, con curiosità e materiali più o meno ufficiali relativi all'evento.
Questo blog, che si chiama appunto Spiderman 3 (http://spiderman3weblog.blogosfere.it), rappresenta anche un'occasione per ripercorrere la storia dell'eroe dal fumetto originale fino ad oggi.

***La home page di Blogosfere** e il blog dedicato all'evento cinematografico Spiderman 3*

Le personalità dei blog

I blog si identificano come "forma di informazione dal basso che, per questo motivo, possiede connotati fortemente democratici", uno strumento che racchiude in sé un enorme potere comunicativo.

Quanto viene *postato*, infatti, può restare confinato a un limitato bacino di utenti, scelti dal blogger, oppure può essere davvero in grado di raggiungere una grande quantità di persone. Un messaggio pubblicato rimane lì, a disposizione di chiunque voglia leggerlo, non è sfuggente come un passaparola; per questo molti utenti si sono serviti di blog per smascherare false informazioni, consolidando in tal modo il rapporto di fiducia costruito con i propri abituali lettori, che sanno già cosa aspettarsi percorrendo quelle righe.

Nel nostro Paese molti personaggi pubblici hanno deciso di utilizzare il blog come forma di comunicazione diretta con il proprio pubblico. Per fare un esempio di un blog volto principalmente all'attività di smascheramento, possiamo citare quello del comico Beppe Grillo (www.beppegrillo.it). Datato 2005 e fortemente impegnato e umoristico, è probabilmente un blog tra i più noti; questo spa-

zio di riflessione, denuncia e discussione è diventato nel giro di pochi mesi il più letto in Italia, contando circa 160.000 contatti quotidiani a un anno dal lancio, conquistandosi addirittura un posto tra i primi 10 blog a livello mondiale.

Esistono poi blog umoristici e autoironici, come quello assai popolare di Personalità Confusa (http://personalitaconfusa.splinder.com), uno dei più linkati, tenuto da un soggetto misterioso che si cela dietro a un vero e proprio cast di blogger assai originali (come il Direttore Marketing del blog o la Dirimpettaia) e trattando svariate "materie di studio" per bocca, o meglio mano, di questi abitanti dello spazio virtuale.

Altri blog, infine, trattano argomenti espressamente televisivi, come StruzzoTv (www.struzzo.tv, blog di Giordano Silvetti), carotelevip (www.carotelevip.splinder.com, ovvero una serie di lettere scritte ai personaggi televisivi da parte degli spettatori-utenti) e DaveBlog (www.daveblog.net).

Alcuni motori di ricerca per blog

Anche i blog hanno i loro motori di ricerca, per fare ordine in un mondo troppo vasto e difficile da catalogare; si trovano allora directory composte da voci di ogni genere.

Google

Ricerca Blog (http://blogsearch.google.it) rappresenta l'applicazione ai blog della tecnologia di ricerca di Google per aiutare gli utenti a muoversi nel mondo dei blog, ma anche per incentivarli alla creazione di propri blog.

Servendosi di *Ricerca Blog* è possibile rintracciare *post* specifici oppure interi blog: i risultati della ricerca contengono sempre link ai *post*, tuttavia gli eventuali blog interi segnalati dal motore vengono visualizzati in un elenco posizionato sopra i risultati principali.

I risultati includono tutti i blog, non solo quelli pubblicati su *Blogger*, poiché l'indice viene frequentemente aggiornato ed è possibile avviare ricerche in diverse lingue. Basta digitare nel campo di ricerca le parole da cercare, ma è anche possibile effettuare la ricerca avanzata, in cui specificare titoli, autori e altro. *Ricerca Blog* include qualsiasi blog che pubblichi un feed sito (RSS o Atom), controllato frequentemente per verificare la presenza di nuovi contenuti. In fondo alla pagina dei risultati di ricerca sono presenti diversi link che consentono di impostare i primi 10 o 100 risultati come feed RSS o Atom; tramite tali link, è possibile per l'utente iscriversi a questi servizi nei collettori di notizie di sua scelta per ottenere aggiornamenti nel momento in cui vengono pubblicati nuovi *post* corrispondenti alla ricerca.

Yahoo

Anche Yahoo! possiede un proprio motore di ricerca dedicato ai blog, *Yahoo! Search Blog* (www.ysearchblog.com). Appena sotto la casella di digitazione, l'utente può indicare il tipo di ricerca da avviare, se relativa a tutto il Web oppure limitata solo al territorio dei blog; è possibile allora rintracciare non soltanto blog, ma anche notizie e informazioni riguardanti tutte le novità di Yahoo, della ricerca, della directory e dei nuovi tool.

La home page del motore contiene numerosi link, tra cui gli interventi e le notizie inserite più di recente, un nutrito archivio di *post*, un tasto dedicato agli RSS e un link per l'invio di feedback da parte degli utenti.

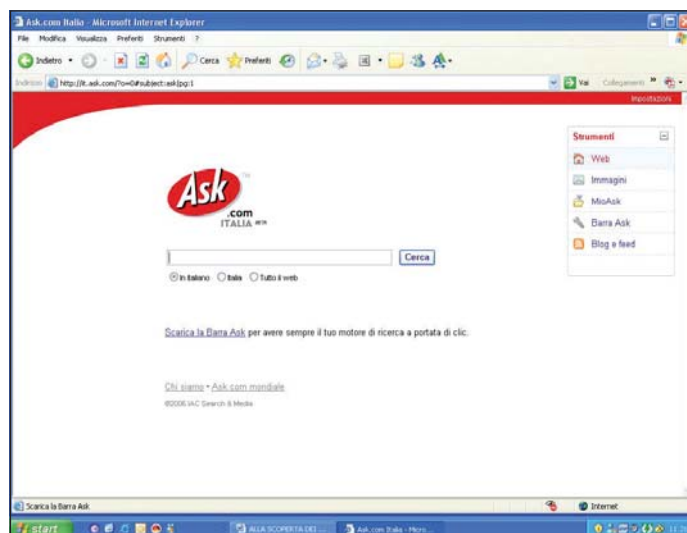
I risultati forniti all'utente, che vedono i contenuti di più recente inserimento posti in cima all'elenco, sono poi corredati da suggerimenti dati all'utente per affinare i termini della ricerca, nel caso in cui non stia utilizzando l'opzione di ricerca avanzata. Sono infine selezionabili delle preferenze relativamente alle impostazioni di ricerca.

MSN

MSN dispone di un motore di ricerca, *MSN Search* (http://search.msn.it), che non è esclusivamente dedicato alla ricerca di blog. La ricerca viene infatti effettuata tra diverse categorie, che spaziano ad esempio dalla categoria *Web* a quella *Immagini*, passando per l'enciclopedia *Encarta* con i suoi 40.000 riferimenti; è inoltre possibile ottenere da qualsiasi ricerca il feed RSS.

Anche per questo motore è prevista l'opzione di ricerca avanzata, oltre alla definizione di alcune impostazioni riguardanti i criteri di ricerca e la visualizzazione dei risultati.

Prevista infine una sezione *Guida*, di spiegazione agli utenti sugli strumenti di ricerca messi a disposizione da MSN.

La home page del motore di ricerca per blog di Yahoo!

Molto sintetica, con tool essenziali, la pagina di ricerca di Ask.com Italia

Ask.com

Il *Motore di Ricerca per Blog e Feed* di Ask.com Italia (www.ask.com) è un servizio per ricercare *post*, feed e notizie pubblicate nell'universo della *blogsfera*. Basato sulla tecnologia di ricerca Ask.com e sui dati di sottoscrizione a Bloglines (www.bloglines.com), il motore utilizza un nuovo approccio per la ricerca, catturando centinaia di migliaia di dati degli utenti di Bloglines e creando in tal modo l'indice della ricerca. Oltre all'indice, il motore utilizza la tecnologia di ricerca basata sull'algoritmo *ExpertRank* di Ask.com, che analizza la "reputazione" dei siti presso l'utenza Web.

La sezione è accessibile direttamente dalla home page di Ask.com, e ogni risultato trovato potrà essere pubblicato tra i propri preferiti oppure sottoscritto. Dunque, mandato in pensione il maggiordomo-mascotte Jeeves, è stato introdotto nella home page un nuovo menu di navigazione, con strumenti di ricerca raccolti in un toolbox.

Sul sito italiano è attualmente disponibile anche il servizio di ricerca personalizzata *MioAsk*, per salvare pagine e immagini Web, trasferire e condividere informazioni organizzando il tutto in cartelle per una gestione ordinata. ■

Voice Over IP

Utilizzare più provider VoIP per telefonare via Internet

In prova tre servizi che utilizzano il protocollo SIP (Session Initiation Protocol) per chiamate gratuite in tutto il mondo anche verso telefoni fissi e mobili: SkyPho, SipDiscount e VoipStunt di Michele Nasi

Il VoIP è l'obiettivo verso il quale stanno guardando molti dei client di messaggistica reperibili in Rete. Si tratta di una tecnica che permette di veicolare conversazioni vocali su qualunque rete basata su IP. Molti client di messaggistica che offrivano sino a ieri esclusivamente la possibilità di effettuare conversazioni testuali, si arricchiscono di funzionalità che consentono di effettuare vere e proprie "telefonate" da personal computer a personal computer oppure, addirittura, da personal computer a telefoni fissi e mobili tradizionali. In molti casi, tuttavia, questi software impiegano protocolli "chiusi" (ne sono un esempio Windows Live Messenger e Skype).

Il protocollo SIP

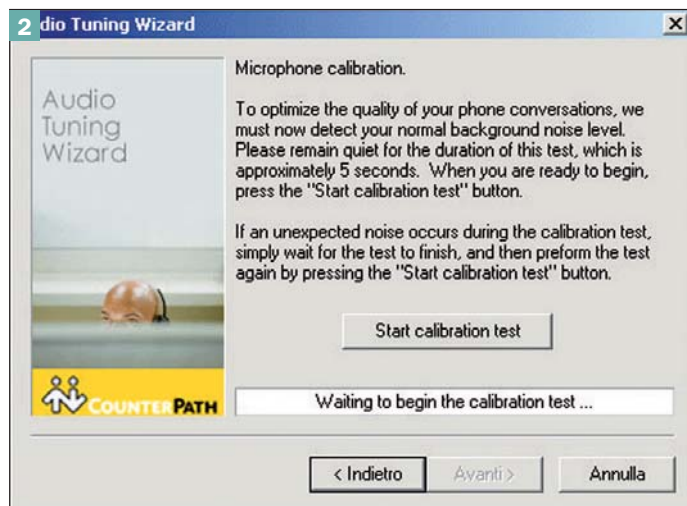
In questo servizio vogliamo concentrare la nostra attenzione su SIP (*Session Initiation Protocol*), un protocollo sviluppato da IETF MMUSIC Working Group proposto come standard per l'inizializzazione, l'aggiornamento e il rilascio di una sessione di comunicazione che coinvolge l'utilizzo e lo scambio, tra gli interlocutori, di elementi multimediali. Per lungo tempo ci si è confrontati su quali potessero essere i protocolli in grado di sostituire le infrastrutture proprie della telefonia tradizionale (PSTN), in grado di risolvere i due problemi più critici propri delle reti IP: latenza e presenza di dispositivi firewall/NAT. Il protocollo SIP, il cui acronimo inglese ricorda – per pura casualità – la società dalla quale, nel nostro Paese, è nata Telecom Italia, è probabilmente il candidato più papabile. Nel mese di novembre 2000, SIP è stato accettato come protocollo 3GPP (partnership tra diverse realtà europee, giapponesi, cinesi e sudcoreane per la definizione delle specifiche dei telefoni mobili di terza generazione; 3G). SIP si sta quindi sempre più imponendo come alternativa al protocollo H.323, entrambi utilizzati nelle applicazioni VoIP (Voice over IP).

Nell'H.323 la configurazione della chiamata non è semplice e coinvolge vari protocolli richiedendo quindi molto più tempo rispetto a quello necessario per una chiamata sulla classica rete PSTN. Sebbene le nuove versioni di H.323 cerchino di porre rimedio a questo problema, i vari produttori iniziano ad implementare questo protocollo in modo meno diffuso.

I principi di funzionamento

SIP risulta invece decisamente alleggerito per quanto riguarda la fase di configurazione della chiamata. Allorquando un utente desideri mettersi in contatto con un altro utente, viene trasmesso un messaggio d'invito che contiene le informazioni sul chiamante e sul tipo di chiamata che si desidera effettuare (in particolare, sulle caratteristiche tecniche della stessa).

Il messaggio d'invito viene inviato ad un server SIP che funge da proxy server. Il proxy server individua l'utente chiamato e provvede a reindirizzargli l'invito. A questo punto, il destinatario della chiamata risponde con un *OK* al proxy server che, a sua volta, inoltra la risposta al chiamante. Il client dell'utente chiamante invia infine al destinatario, sempre tramite il proxy server, una ricevuta che conferma di aver ricevuto risposta.

***X-Lite controlla l'entità del rumore** di fondo in modo da regolare al meglio il microfono. Per procedere è necessario cliccare sul pulsante* Start calibration test *quindi non parlare per cinque secondi*

Ciascun utente o client SIP viene identificato con un URL secondo lo schema *nomeutente@providersip.com*.

SIP ricalca tutte le caratteristiche della telefonia tradizionale (PSTN, rete a commutazione di circuito): la composizione di un numero, l'ascolto dei toni di chiamata o del segnale di occupato, lo squillo del telefono chiamato. Sono l'implementazione e la terminologia ad essere differenti. Il protocollo SIP si

propone come ambizioso obiettivo quello di gestire via Internet tutte le chiamate vocali e le videoconferenze. L'unico modo per raggiungere un utente sarà quello di conoscerne l'indirizzo e-mail o un particolare identificativo, valido a livello mondiale.

I servizi SIP in Italia

Anche nel nostro Paese il protocollo SIP comincia ad essere sempre più apprezzato. Ne è la testimonianza la nascita di servizi lanciati da società che offrono la possibilità di telefonare via VoIP a prezzi competitivi. Le chiamate vengono veicolate sulla rete IP utilizzando il protocollo SIP ed è spesso possibile attivare gratuitamente un numero telefonico con prefisso geografico (esempio: 02, 06, 011,...) raggiungibile dalla rete telefonica tradizionale (questo servizio è offerto soltanto dai provider VoIP/SIP che sono anche operatori telefonici; gli altri, in base ad una normativa recentemente emanata dalla nostra Authority per le garanzie nelle comunicazioni, sono autorizzati a fornire, ai propri utenti, solo i cosiddetti numeri nomadici ossia con prefisso 5).

Le chiamate in uscita possono essere effettuate configurando opportunamente (inserendo dominio e proxy SIP forniti dal fornitore dei servizi VoIP) un software client SIP. In alternativa, per usufruire dei servizi VoIP, si può pensare di acquistare un telefono VoIP da collegarsi ad una porta Ethernet (connettore RJ-45) di un router o di un dispositivo hub/switch oppure collegabile ad una normale porta USB del personal computer (in questo caso, però, si dovrà necessariamente usare la tastiera del computer per le operazioni di composizione del numero e gestione della chiamata).

Recentemente è nato **SkyPho**, servizio gratuito offerto da Eutelia che permette di conversare gratuitamente con tutto il mondo appoggiandosi, anch'esso, alla normale connessione Internet a banda larga. SkyPho funge da interfaccia tra la rete telefonica tradizionale (PSTN) e la rete a commutazione di pacchetto.

Una volta registratisi gratuitamente al servizio, l'utente può scegliere fino a 99 numeri telefonici con prefisso locale (si può scegliere tra tutti i prefissi telefonici italiani e alcuni numeni), raggiungibile da qualunque telefono tradizionale. SkyPho utilizza il protocollo SIP ed è quindi un servizio fruibile utilizzando un qualunque software compatibile più cuffie e microfono, un telefono VoIP USB/Ethernet, un gateway VoIP.

Il numero telefonico PSTN è offerto gratuitamente ed altrettanto gratuite sono le telefonate effettuate tra gli utenti del network SkyPho. Le chiamate effettuate da personal computer o dispositivi VoIP hardware verso telefoni fissi e mobili di tutto il mondo (non SkyPho) sono invece tariffate a parte (è necessaria una ricarica per poter effettuare queste chiamate).

SkyPho fornisce, sempre gratuitamente, una segreteria telefonica attivabile manualmente dall'utente. Nel caso in cui il numero SkyPho non sia raggiungibile, il messaggio ricevuto viene trasformato in un file vocale in formato .wav inoltrato via e-mail all'indirizzo dell'account.

Per gestire l'attivazione della segreteria telefonica o l'aggiunta di nuovi numeri, è necessario loggarsi con i propri nome utente e password personali sul sito www.skypho.net (*Area utenti*).

I programmi

X-Lite ed **Express Talk** sono due software freeware, completamente gratuiti e inseriti nel nostro DVD, che supportano il protocollo SIP. Entrambi i programmi integrano la stragrande maggioranza delle caratteristiche fruibili mediante un sistema di telefonia tradizionale incluse la possibilità di effettuare conferenze tra più utenti, linee multiple, visualizzazione dell'identificativo di chiamata, trasferimento di chiamata.

La configurazione di X-Lite o di Express Talk, una volta conosciuti i parametri SIP forniti dal proprio provider VoIP, è molto rapida.

Nel caso di X-Lite, appena avviato, il programma richiede di controllare a quale periferica sono connesse casse e microfono: selezionare la scheda sonora che si intende utilizzare e controllare i volumi di riproduzione e registrazione (*Figura 1/2*).

La finestra successiva richiede di indicare il tipo di connessione che si possiede (banda stretta o banda larga).

A questo punto è possibile configurare X-Lite per l'utilizzo dei vari provider VoIP/SIP cliccando sul pulsante *Menu*, posto immediatamente a sinistra del pulsante che permette di effettuare una chiamata (tasto verde).

Alla comparsa della finestra *Main menu*, è necessario selezionare *System Settings* quindi la voce *SIP Proxy*, scegliere *[Default]* quindi introdurre i parametri forniti dal provider VoIP da voi scelto (*Figura 3*).

Nel caso di SkyPho, è necessario impostare il campo *Enabled* su *Yes*; in corrispondenza dei campi *Display Name*, *Username* ed *Authorization User* si deve inserire il numero di telefono attivato presso Skypho.net mentre nel campo *Password*, la parola chiave ricevuta tramite e-mail dopo la registrazione del numero. In corrispondenza della voce *Domain/Realm* va digitato *voip.eutelia.it* così come per SIP Proxy (*Figura 4*).

Nella sezione *Network*, suggeriamo di inserire *stun.voip.eutelia.it* come *Primary STUN Server*.

Se si registrano più numeri telefonici con il servizio Skypho, è indispensabile configurare più proxy SIP (utilizzando la voce *SIP proxy*). X-Lite "si metterà in ascolto" circa la ricezione di chiamate in ingresso provenienti da tutti i proxy SIP inseriti.

In questo modo, qualora un utente dovesse chiamare uno qualsiasi dei vostri numeri Skypho, X-Lite segnalerà la chiamata in arrivo e permetterà di rispondere alla stessa (ovviamente X-Lite deve essere attivo e correttamente configurato).

Supponiamo, a questo punto, di aver attivato anche un account sul sito *Voipstunt.com* ed uno su *SipDiscount.com*. VoipStunt e SipDiscount sono due servizi simili a Skypho che permettono di effettuare chiamate gratuite in numerosi Paesi del mondo. **VoipStunt** consente di effettua-

Cliccando sul pulsante* Menu *si accede alle opzioni di configurazione di X-Lite

***La sezione SIP Proxy** di X-Lite configurata per l'utilizzo di Skypho*

re non solo telefonate VoIP gratuite tra utenti registrati al servizio ma anche verso telefoni fissi e mobili.

Una volta avviato il programma è sufficiente inserire il numero di telefono dell'utente che si intende chiamare. Le telefonate gratuite verso telefoni fissi sono limitate a circa un minuto di durata (la chiamata viene interrotta automaticamente) e solo ad alcuni Paesi (al momento in cui scriviamo ben 37 Paesi tra i quali Austria, Danimarca, Finlandia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Norvegia, Olanda, Spagna, Svezia, Svizzera, USA).

Per quanto riguarda le chiamate VoIP verso le nazioni indicate sulla home page del sito Web ufficiale (www.voipstunt.com), è al momento sufficiente acquistare pochi euro di credito per poter fruire di telefonate di durata illimitata. Per tutte le altre chiamate verso telefoni fissi, le tariffe applicate sono indicate alla pagina http://www.voipstunt.com/en/rates.html (è ovviamente necessario acquistare del credito). Acquistando almeno cinque euro di credito, vi verrà assegnato un numero SIP per essere rintracciati da chiunque.

Anche **SipDiscount** consente di effettuare chiamate gratuite verso numeri fissi di alcune nazioni (limitate nella durata). Per usufruire della possibilità di effettuare telefonate di durata illimitata è necessario acquistare del credito. Tutte le informazioni sono reperibili sui siti web ufficiali www.voipstunt.com e www.sipdiscount.com.

Cliccare su uno dei proxy liberi (sezione *System Settings*, *SIP Proxy*) ed inserire i dati indicati nella tabella qui sotto per configurare un account *VoipStunt* o uno *SipDiscount*.

In fase di chiamata (per effettuare le chiamate in uscita), invece, digitando un numero telefonico mediante il tastierino numerico di X-Lite, si utilizzerà il profilo proxy SIP di default. Per utilizzare un altro profilo SIP, è necessario anteporre al numero da chiamare #N sostituendo N con l'identificativo associato al SIP proxy che si intende utilizzare.

Ad esempio, nell'immagine a destra è possibile verificare come si siano, questo caso, attivati tre proxy SIP: i primi due sono associati a Skypho, il terzo è un account VoipStunt. Con una configurazione del genere, è possibile – contemporaneamente – ricevere telefonate in ingresso sui numeri Skypho ed effettuare chiamate in uscita sia con Skypho (a pagamento; è necessario possedere del credito) che con VoipStunt (gratuite ma limitate ad 1 minuto di durata verso alcuni Paesi tra i quali l'Italia; illimitate verso alcuni Paesi dietro pagamento di un piccolo canone "una tantum"; a pagamento verso tutte le altre nazioni).

***Nell'esempio** abbiamo configurato due numeri Skypho ed un account SIP VoipStunt*

Nel nostro esempio, per telefonare con Skypho è sufficiente digitare il numero del chiamato (SIP proxy di default) mentre se si desidera effettuare chiamate con VoipStunt è necessario digitare #2 (campo *Dial prefix*), il prefisso internazionale 0039 per l'Italia quindi il numero telefonico comprensivo di prefisso (*Figure 5/6*).

Se aggiungete altri account creati presso differenti provider SIP, prendete nota di quanto scritto in corrispondenza del campo *Dial Prefix* in modo da scegliere, di volta in volta, con quale provider si desideri effettuare una chiamata.

Dopo aver configurato tutto e saggiato le possibilità offerte dal programma, è una buo-

Caratteristiche e impostazioni dei programmi VoIP

	VoipStunt	SipDiscount	Skypho
Sito web	www.voipstunt.com	www.sipdiscount.com	www.skypho.net
Chiamate da client a client	gratuite	gratuite	gratuite
Chiamate da client a rete telefonica tradizionale (PSTN)	gratuite ma limitate ad un minuto per alcuni Paesi	gratuite ma limitate ad un minuto per alcuni Paesi	a pagamento

X-Lite: impostazioni sezione "SIP Proxy"

	VoipStunt	SipDiscount	Skypho
Display name	sip.voipstunt.com	sip1.sipdiscount.com	Numero geografico scelto in fase di registrazione
Username	Nome scelto in fase di registrazione	Nome scelto in fase di registrazione	Numero geografico scelto in fase di registrazione
Authorization User	Nome scelto in fase di registrazione	Nome scelto in fase di registrazione	Numero geografico scelto in fase di registrazione
Password	Password scelta in fase di registrazione	Password scelta in fase di registrazione	Password assegnata in fase di registrazione
Domain/Realm	voipstunt.com	sipdiscount.com	voip.eutelia.it
SIP Proxy	sip.voipstunt.com	sip1.sipdiscount.com	voip.eutelia.it
Out Bound Proxy	sip.voipstunt.com	sip1.sipdiscount.com	-
Use Outbound Proxy	Sempre	Sempre	Default
Enabled	Sì	Sì	Sì

6

Composizione di una chiamata in uscita *con VoipStunt. Nel nostro caso il SIP Proxy associato a VoipStunt è configurato con il "dial prefix" #2*

na idea salvare tutti i parametri di X-Lite.

Per effettuare un backup completo della sua configurazione, suggeriamo di avviare l'Editor del registro di sistema (*Start*, *Esegui…*, *REGEDIT*), selezionare la chiave *HKEY_CURRENT_USER\Software\CounterPathSolutionsInc\X-Lite* quindi utilizzare la funzione *File*, *Esporta…* per creare un file .REG di backup, agevolmente ripristinabile in caso di problemi o di successive reinstallazione del sistema operativo.

Il funzionamento di **Express Talk**, un altro client SIP completamente gratuito, è del tutto analogo con la differenza che, in questo caso, gli utenti più smaliziati potranno usufruire di alcune possibilità aggiuntive. Il programma supporta sino a sei linee VoIP (ciascuna associata ad un singolo proxy SIP) e consente, qualora lo si desideri, di registrare le chiamate o di riprodurre una musica di attesa similmente a quelle utilizzato sui centralini.

7

Settings

Audio | Lines | Network | Other | Hold/Record

By default, all lines use the Default Line Settings. If you want to change the settings for a specific line, select the line in the list and enter the new settings below. To change default settings, select Default Line Settings in the list.

Settings for Line: Line 1

Use the Default Line Settings for this line

Full 'Friendly' Display Name

eg. Jane Doe, ACME Inc

Sip Account Number (or User

eg. 555123456 (or Jane.Doe)

Server (Sip Proxy or Virtual PBX): sip.voipstunt.com

eg. proxy.mysipco.com

Password: ●●●●●●●●●●●●

Advanced Line Settings

If you are in doubt about any of the above settings, please see the email from the sip company you signed up with (or see Help).

Open Recommended Free SIP Servers Web Page (for internet calls)

Download Virtual PBX Software (usually for Offices or Call Centers)

OK | Annulla | ?

Configurazione di una linea aggiuntiva *(in questo caso si tratta di un account VoipStunt) su Express Talk*

Per configurare i vari proxy SIP, è sufficiente accedere al menu *Settings*, *Lines*.

Il menu a tendina *Settings for line* consente di entrare nelle impostazioni di configurazione di ciascuna delle sei linee a disposizione. Nel caso di Skypho, nel campo Sip account number deve essere introdotto il numero geografico assegnato in fase di registrazione mentre per SipDiscount e VoipStunt il nome del proprio account (*username*). Nella casella *SIP proxy* vanno invece indicati gli indirizzi illustrati in tabella mentre la password è quella ricevuta in fase di registrazione dell'account VoIP (*Figura 7*).

Per poter attivare una nuova linea in Express Talk, è necessario selezionarla dal menù a tendina *Settings for line* quindi disattivare la casella *Use the default line settings for this line*.

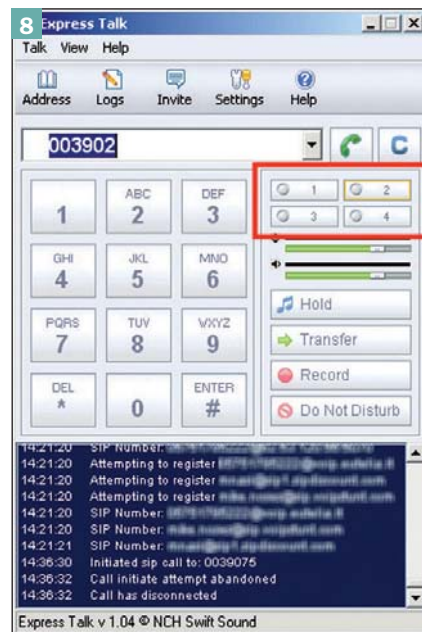
Anche Express Talk, quindi, è in grado di ricevere contemporaneamente chiamate in arrivo su più account SIP.

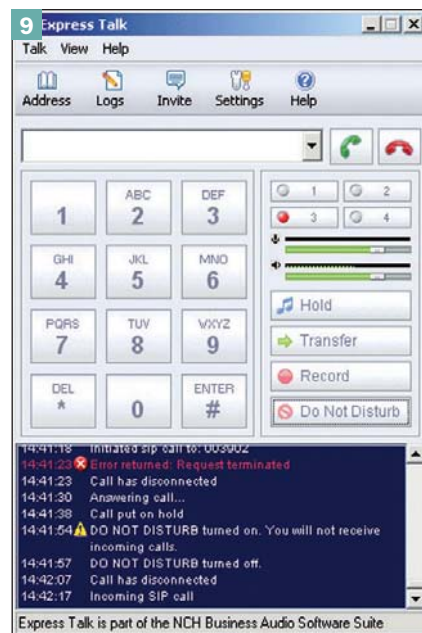
Per scegliere con quale account si desidera invece effettuare una chiamata in uscita, è sufficiente digitare il numero telefonico quindi cliccare sul pulsante corrispondente alla linea VoIP da utilizzare (*Figura 8*).

All'arrivo di una chiamata, Express Talk riporta la sua provenienza e fa lampeggiare il pulsante relativo alla linea VoIP coinvolta: per rispondere basta cliccare sul pulsante che simboleggia un ricevitore telefonico di colore verde.

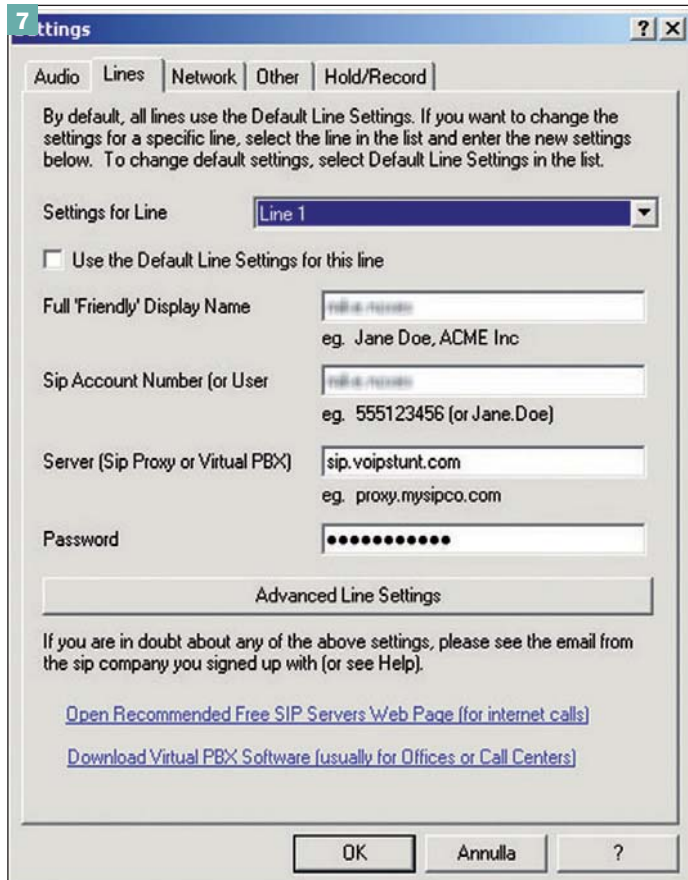
I pulsanti *Hold on* e *Record* consentono, rispettivamente, di mettere in attesa il chiamante riproducendo il brano musicale specificato nella scheda *Other*, *box Ring tones* (finestra *Settings*) e di registrare la chiamata sotto forma di file audio sul disco fisso (all'interno della cartella indicata in *Settings*, *Hold/Record*, *Record call as simple wave files on hard drive*).

Cliccando invece sul pulsante *Do not disturb*, Express Talk impedirà temporaneamente la notifica di nuove chiamate in

8

Per effettuare *una chiamata in uscita con Express Talk basta digitare il numero quindi selezionare la linea VoIP da usare*

9

Express Talk *visualizza le chiamate in arrivo, consente di metterle in attesa e di registrare le conversazioni*

ingresso (*Figura 9*). Express Talk mette a disposizione, in fase di setup, l'installazione di alcune funzionalità (in versione di prova) orientate al mondo business/aziendale come un centralino (PBX), un sistema per la gestione delle chiamate ed una segreteria professionale.

Se non si è interessati a questi componenti, è possibile in ogni caso evitarne l'installazione. ■

Calendari on line

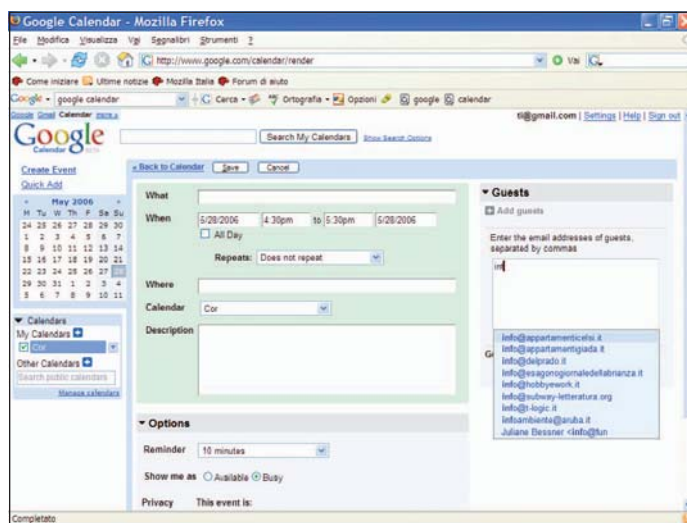
La nuova frontiera dell'organizer: la condivisione

Un'agenda consultabile da qualsiasi computer connesso alla Rete, collegata alla casella di posta elettronica e condivisibile con chiunque, sulla base di diversi livelli di autorizzazioni. Il Web 2.0 si fa strada ed è Google a segnare il cammino

di C. Galbiati

Chi tutti i giorni arriva in ufficio e accende il PC conosce il vantaggio di avere subito a portata di schermo un sunto degli impegni e delle cose da fare in giornata. Ci sono poi i signori e le signore più tecnologicamente avanzate che, anche per ricordarsi la data di scadenza di una bolletta o per fare la lista della spesa, accendono il portatile o il PDA e sincronizzano, aggiornano e depennano i vari impegni. I calendari elettronici si sono affermati da anni e i più utilizzati sono quelli messi a disposizione dai software di gestione della posta elettronica. Infatti, comunicando in prevalenza con le e-mail, è molto comodo avere un calendario di veloce consultazione: con un clic ci si sposta dalla cartella di Posta in arrivo e si apre un form in cui digitare le cose da fare, a chi telefonare, e via dicendo.

E vi è anche la possibilità di programmare gli avvisi: all'apertura del client di posta, in una certa data e a una certa ora appare una finestrella con un avviso sonoro che ci ricorda che oggi dobbiamo andare a prendere il bimbo all'asilo, o che dobbiamo scrivere a qualcuno che stiamo trascurando. Puntualmente, dopo un mese, quando avviamo Outlook veniamo invasi da una pletora di promemoria scaduti che ci oscurano il desktop.

Ma non importa. L'agenda e gli avvisi ci danno sicurezza, e alla fine non possiamo più farne a meno.

L'integrazione dei calendari online *con i servizi di posta è uno dei maggiori punti di forza di queste applicazioni. Nella creazione di un evento su Google Calendar si inseriscono gli indirizzi presenti nella rubrica di Gmail e si inviano gli inviti*

La piccola grande rivoluzione on line

Come sempre capita, tra amici e colleghi si trovano fronti compatti del Sì e del No su ogni cosa. Per l'utilizzo dell'agenda elettronica al posto della tradizionale su carta, da alcuni mesi un nuovo modo di intendere l'agenda ha il merito di mettere tutti d'accordo sulla comodità del suo utilizzo: l'agenda on line. Ci voleva Google Calendar, ultima Beta nata in casa Google, per riportare l'attenzione su un servizio messo a disposizione già da diverso tempo da altri come Yahoo e Msn. E proprio questi sono i tre protagonisti di un'offerta, rigorosamente gratuita, che sposa in pieno gli ideali del Web 2.0, ovvero di una Internet facilitata nella condivisione globale degli strumenti e dei servizi. Google Calendar, in particolare, è sviluppato in Ajax, una tecnologia nata allo scopo di creare applicazioni Web interattive e dinamiche, in grado di facilitare le operazioni di inserimento dei dati e di garantire una certa velocità di risposta agli input dell'utente. Il tutto utilizzando un'interfaccia Web, gestibile via browser, che si comporta come se fosse la finestra di un programma qualsiasi installato sul PC, quando invece si tratta di applicazioni non residenti su disco.

Come funzionano

Google, Yahoo e Msn nascono da esperienze diverse: il primo è leader nelle ricerche su Web, il secondo fu una delle prime Directory e il terzo è la "lunga mano" di Microsoft sulla Rete. Ma oggi si possono definire tutti come Portali, ovvero luoghi virtuali dove oltre all'informazione mondiale e locale vengono gestiti diversi servizi che vanno dalla Posta elettronica, offerta gratuitamente, all'indicizzazione dei file sul proprio PC, all'ospitalità di Blog e siti personali. Per poter usufruire di tutti questi servizi, si forniscono i propri dati anagrafici e si effettua una registrazione. Da quel momento in avanti si può accedere a una vera e propria sezione personalizzata in cui attivare le varie interfacce che occorrono all'utente per vedere se è arrivata nuova posta o per spedire messaggi, per aggiornare il proprio sito o blog, o anche per chattare. I calendari sono a loro volta servizi resi disponibili dopo la registrazione. Dopo avere digitato il proprio ID personale e la password all'indirizzo di entrata nel portale, si sceglie di visualizzare l'agenda e da lì è possibile aprire i form per la registrazione di un nuovo appuntamento o di una attività da svolgere. Oppure aggiornare i vecchi impegni, cancellarli se non servono più e cercare un appunto lasciato qualche tem-

	titolare	indirizzo di ingresso	lingua	visualizz. giorno, sett., mese, anno	condivisione con privati	condivisione pubblica	importaz. da altri calendari pubblici	festività	voto usabilità	ricerca altri calend. condivisi
Google Calendar	Google	www.google.com/calendar	Inglese	sì	sì	sì	sì	sì	8	sì
Yahoo Agenda	Yahoo	www.calendar.yahoo.com	Italiano	sì	sì	sì	no	sì	7	sì
Msn Hotmail Calendario	Microsoft	www.msn.it/hotmail	Italiano	sì	sì	sì	no	sì	7	sì

iCal, l'agenda on line secondo Apple

Non è certo una novità. L'idea rivoluzionaria di creare un'agenda elettronica aperta verso altre applicazioni dalle quali fosse possibile ricevere o inviare dati venne realizzata, tra i primi, diversi anni fa da Apple. Si chiama iCal, oggi giunto alla versione 2, ed è un calendario collegato al sistema operativo Mac OS X e costruito sull'omonimo standard con cui molte agende on line vengono create allo scopo di essere consultabili più o meno universalmente e da altri gestori, come Google Calendar.

Elenco dei calendari *pubblici disponibili sul sito di Apple*

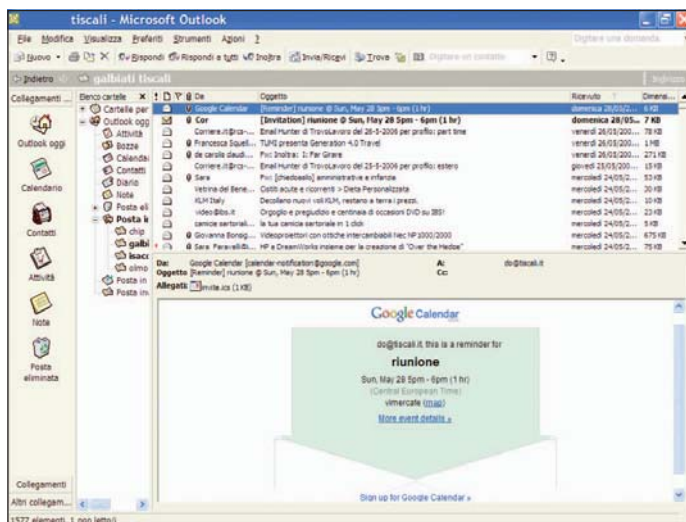
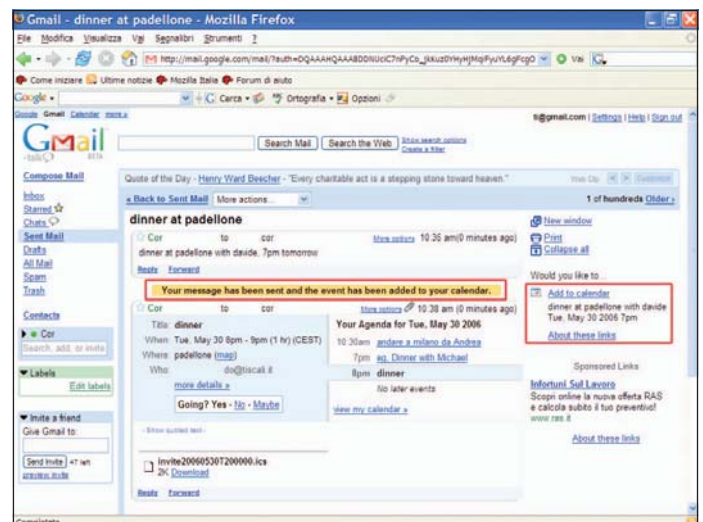
po fa. Il tutto con il vantaggio di effettuare tutte le operazioni alla velocità del PC, evitando di sfogliare pagine su pagine. Di un vecchio appunto basterà ricordare una parola contenuta al suo interno, e la ricerca sarà molto veloce.

Condividi l'agenda

La principale novità legata a queste agende è naturalmente la possibilità, già sperimentata con la Web mail, di accedere alle proprie pagine da qualsiasi computer e in qualunque momento. Inoltre, le agende online possono essere condivise con altri utenti che possono visualizzarne gli appuntamenti e le note, se autorizzati, e persino modificarne il contenuto. Un agente commerciale di una azienda può condividere la propria agenda con chi gli procura gli appuntamenti. La segretaria di un dirigente spesso in viaggio avrà sott'occhio l'agenda del suo capo e la potrà aggiornare all'occorrenza. Per non parlare del coordinamento del gruppo del calcetto: convocazioni, orari e luoghi della partita… E di esempi se ne possono fare parecchi. I calendari on line possono anche essere resi pubblici, semplicemente non limitando l'accesso a nessuno. Quest'ultimo aspetto difficilmente interesserà il singolo utente, ma ai fini di pubblicizzare un evento, o per rendere noti gli appuntamenti di una manifestazione, la soluzione è perfetta. Infine, le migliori agende elettroniche condivise, come vedremo, si integrano a più livelli con la posta elettronica, fino ad essere in grado di "recepire", da un messaggio di posta che una certa data e una certa ora vanno segnate come evento all'interno del calendario.

L'efficacia di un servizio come quello delle agende elettroniche condivise è strettamente collegata alla diffusione dei PC connessi a Internet, possibilmente ad alta velocità. Ma in Italia e in Europa si può ormai affermare che le connessioni broadband stanno crescendo costantemente, ed è quindi ragionevole aspettarsi dalle agende online un certo successo, che in fondo si sta già manifestando.

Google Calendar

Google Calendar è l'ultimo arrivato e la sua offerta è senza dubbio la migliore. I motivi principali del suo vantaggio si basano sul fatto di avere avuto il tempo di studiare i concorrenti e, soprattutto, sull'enorme esperienza accumulata negli ultimi anni nella creazione di servizi basati sul suo ormai celeberrimo algoritmo di ricerca. Fu una rivoluzione quando nacque come motore di ricerca, tanto da avere scalzato tutti i concorrenti. Fu utilizzato in seguito per l'offerta di servizi di indicizzazione del personal computer (desktop search). Fu abbinato al servizio di posta Gmail. E infine viene applicato al calendario online, Google calendar. Per utilizzare il calendario occorre un account Google, di quelli che si ricevono solo su invito di altri utenti che già ne possiedono uno. Questa politica fa parte di una scelta a monte di Google legata alla guerra allo spamming. A ogni modo, se si possiede una casella Gmail l'abbinamento al servizio di agenda online è automatico. Si va all'indirizzo www.google.com/calen-

Ecco come appare *un invito a partecipare a un evento, inviato da Google Calendar*

Da un messaggio di posta con Gmail *è possibile salvare nel calendario un appuntamento*

ricerca calendari pubblici	collegamento da calend. a posta elettronica	collegamento da posta elettronica a calendario	gestione di più calendari insieme	notifica appuntamenti via email	notifica appuntamenti via instant messaging	notifica appuntamenti via sms	aggiunta veloce
sì	sì	sì (ora solo inglese)	sì	sì	sì	sì, solo USA	sì
no	sì	no	no	sì	sì	no	sì
no	sì	no	sì	sì	sì	no	sì

dar e, se Gmail è già stato attivato, non serve nemmeno digitare *Id* e *Password*: il calendario viene aperto a video.

Per quel che riguarda l'inserimento e la memorizzazione dei dati, il calendario è semplice e intuitivo, come è giusto che sia: si fa clic sull'ora e sulla data, si apre subito una finestra per digitare di che attività si tratta, si dà l'*Invio* e il calendario memorizza l'appuntamento. Vi sono diverse visualizzazioni disponibili: l'agenda può essere disposta lungo l'arco della giornata, della settimana, del mese e dell'anno. Una volta inserita la voce in agenda, con un clic su di essa si apre la finestra per aggiungere eventuali dettagli. E qui si entra nel vivo delle possibilità offerte da Google Calendar e dalla sua architettura aperta, in continua comunicazione – per dire così - con altri applicativi e servizi. Analizzando la finestra di creazione di un evento, dopo avere inserito di che si tratta (what), quando si svolgerà, dove, ed eventualmente alcune note o appunti, la totale integrazione con il servizio di posta elettronica permette di inviare a chiunque i dettagli dell'evento, o semplicemente l'invito a partecipare. All'interno del form con i dettagli dell'evento, in un apposito riquadro collegato con la rubrica di Gmail, basterà iniziare a scrivere le prime lettere dell'indirizzo per vedere apparire la funzione di completamento automatico. Chi verrà inserito nell'elenco riceverà un avviso via email relativo all'evento in oggetto. E l'integrazione con la posta vale anche al contrario, ma attualmente solo per gli utenti che impostano l'Inglese (US) oltre che per l'agenda anche per Gmail. In ogni nuovo messaggio appare una voce *add event info* che serve a inserire data e ora di un appuntamento in modo tale che, all'invio del messaggio, apparirà il duplice avviso di avvenuta consegna e di inserimento in agenda dell'appuntamento. Per ogni attività registrata nel calendario viene impostato un promemoria attivo oltre che via email, come già visto, anche attraverso una finestra pop-up o un SMS; ma quest'ultima possibilità, che sarebbe molto cara agli italiani, per ora è in servizio solo negli USA.

La funzione *Quick add*, infine, riconosce eventuali accordi inseriti in un evento da registrare in agenda. Per esempio, scrivendo (per ora solo in inglese) "cena di lavoro venerdì 17 alle 20,00", il programma lo leggerà come un evento da aggiungere automaticamente al calendario nella data e all'ora indicate.

Aggiunta veloce

La funzione Quick add, che si trova in Google calendar, serve per aggiungere velocemente una voce senza aprire la finestra dei dettagli. Diventa, dunque, una questione di sintassi. Google Calendar, infatti, è in grado di riconoscere se in una frase digitata in Quick add vi sono elementi che si riferiscono ai dettagli di un appuntamento, e li dispone a dovere. Un esempio aiuta a capire: se si digita "dinner 9pm tomorrow", il calendario aggiunge nella data esatta la cena. Allo stesso modo, se si scrive "dinner 9pm tomorrow in casa Confalonieri at Monza, Italy", il calendario registra che la cena sarà (dove) a casa Confalonieri, e ci sarà un link map per visualizzare la cartina di Monza.

Calendari multipli e condivisioni

Il calendario di Google può essere condiviso a diversi livelli. Il primo passo da compiere è decidere se si desidera condividere il proprio calendario personale, definendo di volta in volta cosa rendere visibile e a chi, oppure se creare diversi calendari, ognuno sulla base di un argomento specifico. Per esempio, se si frequenta un gruppo sportivo, può essere una buona idea creare un calendario specifico per gli incontri, lasciando a tutti i partecipanti la possibilità di modificare o aggiungere messaggi, ma che non interferisca con quello di lavoro. Il numero di calendari possibili è illimitato, e l'applicazione permette di visualizzarli contemporaneamente o singolarmente e di utilizzare il Drag&drop per spostare gli eventi. Ogni nuovo calendario viene creato con un colore diverso. In questo modo, pur avendo visualizzati tutti gli appuntamenti di ogni calendario, gli eventi sono differenziati e riconoscibili. Inoltre, nella finestra di gestione dei calendari, basterà eliminare dalla visualizzazione tutti i calendari che non servono per individuare solo le voci di quello prescelto.

Per condividere un calendario si apre la finestra delle impostazioni (*Settings*). Scegliendo la scheda *Calendars*, vicino a ogni calendario esistente si trova il comando *Share*, condividi. Con un clic si apre la finestra per le impostazioni di condivisione. Le principali possibilità sono: non condividere con nessuno, condividi tutto con tutti e, infine, condividi solo quando le informazioni sono impostate come free o busy, ovvero come ore libere o occupate. Nel primo caso, è ovvio, il calendario è esclusivamente a proprio uso e consumo. Nel secondo caso, in pratica, si trasforma il calendario in un calendario pubblico che chiunque può vedere. Il terzo caso permette di impostare alcune differenziazioni specifiche legate al tipo di evento. In tutti i casi di condivisione, un menù a scelta permette all'utente di stabilire il grado di accesso a un calendario: leggere solo la lista degli eventi registrati e riconoscere le ore libere da quelle occupate, oppure leggere i dettagli degli appuntamenti, o addirittura intervenire e modificare i dati inseriti. Per quest'ultimo caso si pensi alla comodità per chi è in viaggio di lavoro di controllare se dall'ufficio sono arrivati nuovi appuntamenti da aggiungere alla giornata o se qualcuno di questi è saltato.

Dove ci vediamo?

Per comprovare l'apertura di **Google calendar** al maggior numero possibile di applicazioni e servizi presenti sul Web, in particolare con quelli erogati dallo stesso motore di ricerca, da alcune settimane l'agenda online di Google è direttamente collegata al servizio Map. Ciò significa che, quando si inserisce un luogo per un determinato evento o appuntamento, con un semplice clic sulla voce Map, tutti gli utenti autorizzati a consultare l'agenda possono visualizzare su una mappa come si arriva a destinazione. Il servizio vale anche per l'Italia.

I calendari pubblici

In Google Calendar i calendari pubblici si possono richiamare con la funzione di ricerca, inserendo l'Url del calendario residente su Web o l'ID di un utente dotato di account Gmail. Questo è possibile grazie alla compatibilità con iCal, il formato scelto da Apple qualche anno fa e con il quale sono creati la maggior parte dei calendari pubblici on line, gli stessi che possono essere consultati anche tramite lettore di feed RSS. Tramite il comando *Altri calendari* (*Others calendar*) si apre l'interfaccia di ricerca dei calendari pubblici o di quelli degli amici. In questa funzione Google Calendar dà il meglio di sé. E soprattutto è velocissimo. Si possono cercare calendari pubblici a caso, semplicemente inserendo criteri che abbiano un minimo di senso.

Per esempio, se si vuole sapere quando ci sarà la prossima puntata di Lost o CSI in televisione, e soprattutto se si vuole essere avvertiti per tempo il giorno giusto, in modo da non scordarsene, si potrà digitare nel box di ricerca qualcosa di simile a "tv Italia". Se si vogliono inserire gli

Il link per creare in Yahoo Agenda un calendario di gruppo

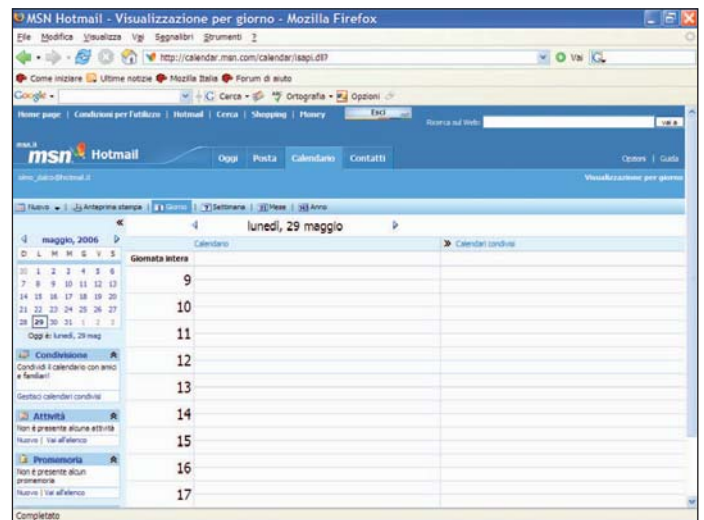
Layout di classe per il calendario di Msn Hotmail

eventi astronomici basterà digitare “Astronomia” o, per ottenere più risultati, “Astronomy”. E via dicendo. Un’altra soluzione è di recarsi su un sito di raccolta di calendari pubblici, per esempio presso google blogoscoped http://blog.outer-court.com/, copiare l’URL di quelli che interessano e incollarlo nel form di ricerca di Google calendar, nella scheda *Public Calendar address*.

Yahoo Agenda

L’agenda di Yahoo è senza dubbio una delle più diffuse, anche perché si tratta di un servizio erogato già da tempo dal portale. Come per Google e Gmail, anche per Yahoo è valido un unico account di login sia per la posta sia per il calendario. L’ingresso si trova all’indirizzo www.calendar.yahoo.com. Una volta entrati nell’interfaccia personale si notano subito le possibilità di visualizzazione dell’agenda che può essere disposta su un giorno, una settimana, un mese e un anno. Ma altrettanto visibili - molto più di quanto non accada per Google calendar - sono i link per “saltare” dal calendario alla posta o alla rubrica o al Blocco note. Questo implica il fatto che anche Yahoo fa interagire l’agenda con la posta, ma non viceversa. Cioè, in un evento creato in agenda è possibile inserire gli indirizzi di posta di coloro ai quali si vogliono rendere noti i particolari dello stesso. Inoltre, un interessante opzione è rappresentata dalla funzione di visualizzare l’agenda dell’amico (se condivisa) e verificarne le aree occupate o libere. In questo modo una proposta per un appuntamento può essere spedita già in un orario che si suppone sia ottimale anche per il destinatario dell’invito. L’integrazione con la posta, però, non è biunivoca come avviene con Google Calendar, ovvero non funziona partendo dalla scrittura di un messaggio che si trasformi poi anche in un evento registrato in agenda. D’altro canto, il servizio di Yahoo è da diverso tempo utilizzabile in italiano.

Condivisione e gruppi

Non è possibile aggiungere altre agende alla propria e neppure ricercare le agende pubbliche, se non quelle rese tali da altri utenti di Yahoo, e dei quali si possiede l’indirizzo di riferimento. Ma la condivisione della propria agenda può essere fatta a diversi livelli di consultazione, con uno o più amici, oppure direttamente con un gruppo di persone, agganciandosi al servizio di Yahoo gruppi. Si accede alle impostazioni di condivisione facendo clic sul link omonimo in alto a destra. Si apre una finestra con diverse opzioni: si va dalla possibilità di mantenere l’agenda per un uso privato (*Nessuno può vedere la mia agenda*), all’opzione di condivisione solo per gli amici scelti, tra i quali qualcuno potrà anche apportare modifiche agli appuntamenti (*Gli amici possono vedere la mia agenda*; Amici speciali ★ con permesso di modificare la mia agenda), all’agenda pubblica (*Tutti possono vedere la mia agenda*), fino alla possibilità ulteriore di rendere l’agenda pubblica a livello di consultazione ma consentendo solo ad alcuni di modificarla (*Tutti possono vedere la mia agenda*; Amici speciali ★ con permesso di modificare la mia agenda). Per creare, invece, un’agenda di gruppo, ci si reca all’indirizzo http://it.groups.yahoo.com/, si crea un gruppo seguendo le modalità indicate e a quel punto sarà possibile creare eventi che verranno registrati nell’agenda dei partecipanti, con tanto di messaggi di avviso in vista delle scadenze.

Msn Calendario

Il principale concorrente per chiunque voglia inserirsi nel mercato dei calendari elettronici non è, come si potrebbe pensare, un moderno gestore di agende on line, bensì la “cara e vecchia” agenda ricavata all’interno di Outlook. Infatti, lo stesso Google Calendar ha implementato una funzione di *Import* da Outlook che dovrebbe indurre gli utenti affezionati all’applicazione di Microsoft a passare alla agenda on line. Non è ancora dato sapere se ci riuscirà o meno. Nel frattempo, però, gli abbonati Msn, dotati di account passport, possono usufruire di un calendario on line abbinato al servizio di posta Hotmail. Le funzioni incorporate e le possibilità di connettività tra i servizi sono praticamente uguali a quelle offerte da Yahoo, anche se si nota che il servizio offerto da quest’ultimo è più elaborato e si basa sulla lunga esperienza accumulata. Anche il calendario targato Microsoft può essere condiviso, ma solo con gli utenti che dispongono di Microsoft Passport; chi ha una account o in buona sostanza con chi è abbonato ai servizi di posta elettronica @hotmail.com o @msn.com. La condivisione può essere attivata sulla base di autorizzazioni del tutto simili a quelle già viste: solo gli utenti scelti possono visualizzare il calendario con l’indicazione delle aree libere e di quelle occupate. Ma solo alcuni di essi saranno autorizzati dal titolare del calendario a visualizzare i dettagli degli eventi e a modificarne il contenuto. Interessante, invece, è l’opzione di pubblicazione del calendario su Web. Si attiva facendo clic sulla voce *Gestisci calendari condivisi* sotto *Condivisione*. Nel menu che si apre si sceglie la voce *Pubblica calendario*, e a quel punto viene fornito l’indirizzo Web su cui l’agenda sarà disponibile per chiunque vi acceda, sulla base dei criteri di visualizzazione stabiliti a monte dal titolare: solo periodi occupati o liberi, oppure con i dettagli degli impegni.

A differenza di Yahoo, con Msn è possibile visualizzare più calendari nello stesso tempo e di modificare il modo in cui vengono disposti sullo schermo. Infine, nella gestione dei promemoria, Msn lascia alcune libertà: specificare un indirizzo di posta elettronica presso il quale si desidera ricevere i promemoria, selezionare un orario durante il quale abilitarne la ricezione e stabilire quando un promemoria è da considerarsi scaduto e, tramite il servizio Msn Alerts, selezionare in che modo si vogliono ricevere sul PC gli avvisi del calendario: in Msn Messenger, Windows Messenger, nella casella di posta elettronica o in entrambi. ■

Programmazione

Sviluppo: alla scoperta di Visual Web Developer Express

Dopo la prima puntata introduttiva, ci soffermiamo ora sulle caratteristiche di programmazione della piattaforma ASP.NET usata da VWD, basate sul concetto di "oggetto"

PDF DELLA 1°LEZIONE NEL DVD

di Antonio Volpon

Scaricare e installare Visual Web Developer 2005 Express Edition

Vi ricordiamo che Microsoft Visual Web Developer 2005 EE è un prodotto di sviluppo completamente gratuito e disponibile in lingua italiana, che potete scaricare dall'indirizzo http://www.microsoft.com/italy/msdn/prodotti/vs2005/editions/download/wdd.mspx e da qui selezionando la voce *Scarica il file eseguibile per installare il software in italiano*. L'installazione del prodotto vi offre l'opportunità, che vi suggeriamo di cogliere al volo, di installare anche Sql Server Express e la documentazione Microsoft MSDN (Microsoft Developer Network) 2005 Express Edition. A questo punto non vi resta che registrare gratuitamente il prodotto, procedura che potete compiere direttamente alla fine del processo di installazione oppure successivamente, dalla voce *Registra Prodotto* dal menu "?". Ricordate comunque che avete 30 giorni di tempo dall'installazione per procedere con la registrazione.

Benvenuti alla seconda puntata del corso rivolto all'ambiente Visual Web Developer 2005 Express Edition (VWD) di Microsoft e alla piattaforma ASP.NET versione 2.0. VWD, lo ricordiamo, è un prodotto che è possibile scaricare in forma completamente gratuita dal sito Microsoft. VWD permette di realizzare, oltre ai normali siti Web, delle vere e proprie applicazioni Web di una certa complessità. Queste ultime si caratterizzano per l'alto grado di interattività nei confronti dei visitatori del sito e anche per caratteristiche più nascoste e potenti, come ad esempio la possibilità di prelevare e scrivere informazioni da fonti dati quali database o semplici file (come i file XML).

Nella prima puntata del corso siamo partiti per prima cosa all'esplorazione dell'ambiente operativo di VWD, percorrendone le diverse caratteristiche e funzionalità. In questo modo abbiamo potuto scoprire come non siano richieste profonde competenze di programmazione per cominciare a costruire le prime semplici applicazioni ASP.NET. L'ambiente ricorda infatti molto da vicino gli altri prodotti di sviluppo di casa Microsoft, primo fra tutti Visual Basic, di cui condivide diverse caratteristiche d'interfaccia. Abbiamo poi creato una prima applicazione partendo da una "traccia" funzionante, ovvero uno Starter Kit di sito personale (*figura 1*). Questo ci ha permesso di curiosare tra le funzionalità di un'applicazione già pronta e anche di intervenire puntualmente per capire come alcune nostre modifiche in VWD si riflettono sul codice e sul risultato dell'applicazione.

Lo Starter Kit *del sito personale che abbiamo personalizzato nel corso della prima puntata del corso e che completeremo in questa e le prossime puntate*

IL CALENDARIO DELLE LEZIONI

Lezione 1
Introduzione a Visual Web Developer 2005 Express Edition
- Perché scegliere VWD
- Installazione e registrazione
- Nozioni generali su Internet e sulle applicazioni Web
- L'ambiente di VWD
- Semplice esempio con creazione di un nuovo progetto

Lezione 2
Visual Web Developer all'opera
- Il modello di programmazione ASP.NET 2.0
- I controlli
- L'oggetto page
- Eventi
- Da ambiente visuale a codice sorgente
- Pubblicare un sito da locale a remoto

Lezione 3
La grafica del sito
- Web User Controls
- Master pages
- Cascading Style Sheets
- Temi
- Sitemap

Lezione 4
Creare applicazioni con database
- Lavorare con i database
- SQL Server 2005 Express
- VWD e i database
- Creare un database
- Data connections
- Data sources
- Data-bound controls

Gli argomenti affrontati in questa puntata

Dopo questa analisi dell'ambiente VWD dovremo trovarci a nostro agio tra i diversi panelli, finestre e voci di menu di questo strumento di lavoro, e quindi da questa puntata ci concentreremo soprattutto sulle caratteristiche di programmazione della piattaforma ASP.NET usata da VWD.

È quindi importante che prima di procedere ripassiate velocemente i contenuti della scorsa puntata (che trovate nel DVD) per essere certi di muovervi agevolmente tra le schermate dell'ambiente di VWD. In questa puntata del corso partiremo affrontando un tema che abbiamo introdotto velocemente la scorsa volta: la differenza tra una normale pagina HTML rispetto a una pagina ASP.NET.

Questo tema ci darà l'occasione di approfondire quello che viene definito il modello di programmazione ad oggetti di ASP.NET. Da qui passeremo a studiare le funzionalità di uno dei fondamentali oggetti del modello di programmazione ASP.NET, ovvero l'oggetto *Page*, che gestisce le interazioni tra client e server dell'intera pagina ASP.NET. Analizzeremo poi le caratteristiche degli altri principali oggetti di ASP.NET, divisi in due macro-categorie: gli Html Server Control e i Web Server Control.

Un caso particolare di Web Server Control, fondamentale per lo sviluppo di soluzioni Web, è dato dai controlli di validazione, utili quando è necessario verificare che le informazioni inserite dagli utenti rispettino determinati vincoli applicativi. Per facilitare l'approfondimento di queste tematiche fondamentali di ASP.NET faremo affidamento a un esempio che completeremo nel corso della puntata. Realizzeremo in particolare una schermata per l'inserimento di interventi in un weblog personale. Trattandosi inoltre di una caratteristica che ben si sposa con la struttura di un sito personale, quello che faremo in futuro è aggiungere questa funzionalità allo Starter Kit di Sito Personale. Possiamo a questo punto iniziare a introdurre il modello di programmazione di ASP.NET 2.0.

1 La gestione dello stato e i cookie

Il protocollo HTTP (*HyperText Transfer Protocol*), ovvero il protocollo con cui comunicano i browser e i server, ha come caratteristica quella di essere **stateless** (cioè "senza stato"). Questo vuol dire che, ogniqualvolta il client (cioè il browser) richiede al server una pagina, o invia a questo delle informazioni, il server non "si ricorda" se questo stesso browser gli ha già richiesto o inviato precedentemente altre informazioni (*figura 2*) Come mai il protocollo HTTP manca di una funzionalità che a chiunque sembra essere fondamentale?

Per più di una ragione. La principale è che probabilmente, visto il semplice ambito accademico che ha visto il primo impiego del protocollo HTTP, non era fondamentale mantenere traccia delle diverse richieste dei client, dato che l'unica utilità dello standard prevista all'epoca era di condividere semplici documenti accademici. Ma anche modifiche successive al protocollo HTTP non hanno introdotto sostanziali variazioni alla sua natura stateless, se non in casi particolari. In effetti uno dei maggiori pregi del protocollo HTTP è la sua "leggerezza" e un valido motivo per non aver incluso la gestione dello stato è quindi anche la necessità di non appesantirlo con caratteristiche che ne potessero alterare le prestazioni.

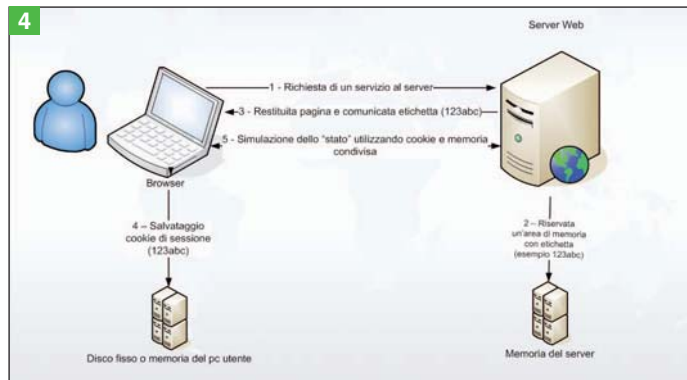
D'altra parte non è "pratico" che l'HTTP non disponga di una qualche forma "stato". In fondo, quando stiamo acquistando libri su un sito di commercio elettronico, la nostra transazione (e quindi quella tra il nostro browser e il server) dura sicuramente per diverse schermate, e in alto compare comunque sempre il nostro nome utente o il nostro e-mail (si pensi Gmail ad esempio, *figura 3*), indice che browser e server sembrano riconoscersi senza alcun problema. E siti di questo tipo ci sono fin dagli inizi del Web commerciale.

***Il protocollo HTTP** è per natura stateless: ogni richiesta tra client e server viene vista come una nuova comunicazione*

La gestione dello stato nelle prime applicazioni Web

Questo è in effetti possibile perché chi ha realizzato i primi sistemi di sviluppo Web (come ad esempio Microsoft con la precedente versione del proprio framework Web, ASP) e i relativi server Web (come ad esempio Internet Information Server), unitamente a chi ha sviluppato i browser, ha sopperito alle lacune del protocollo HTTP cercando di inserire all'interno dei propri prodotti la gestione dello stato. Chi ha realizzato pagine con ASP oppure con PHP ha sicuramente sentito parlare di *sessioni* e di come il programmatore possa (e debba) farsi carico di gestirle tra browser e server. Il concetto è abbastanza semplice (*figura 4*). In questo contesto il browser richiede una pagina al server e

***Molte applicazioni Web,** come Gmail, richiedono agli utenti di autenticarsi utilizzando un form di login*

***Mantenimento dello stato in una applicazione Web.** Il server riserva un'area di memoria per il client e gli comunica l'etichetta che i due useranno riservatamente nel corso dell'intera comunicazione*

Molte applicazioni Web non sono in grado di funzionare correttamente se l'utente ha disabilitato il supporto ai cookie

quest'ultimo, oltre a compiere le operazioni richieste, riserva una parte delle sua memoria al browser e la etichetta con una stringa univoca e "random". Dopodiché il server, in risposta al client, gli comunica oltre alle informazioni richieste anche questa etichetta, e lo fa usando quello che viene chiamato **cookie di sessione**. Questo cookie di sessione, a meno che l'utente del browser per propria politica di sicurezza non abbia deciso il contrario (*figura 5*), viene salvato sul PC dell'utente fino alla chiusura del browser oppure per un periodo più lungo. A questo punto ogni volta che il server ha necessità di riconoscere il client chiederà al browser di comunicargli l'etichetta univoca che gli ha precedentemente fornito. Il server (o, meglio, il programmatore che ha scritto il codice che il server esegue) avrà a questo punto la possibilità di utilizzare la memoria riservata per inserire informazioni personali di quel particolare utente (come ad esempio lo username o il suo e-mail) e le restituirà solo al client con la medesima etichetta. Con questo escamotage, risolto a livello di browser, di server, e di programmazione, funzionano tutti i siti che contengono un minimo di interazione con l'utente.

Il problema principale di questa soluzione, però, è che è molto impegnativa da attuare quando la complessità dell'applicazione che si sta sviluppando è elevata. È possibile che il programmatore perda ad esempio il controllo degli oggetti che ha salvato nell'area condivisa, o si dimentichi di salvare informazioni che invece sarebbe bene inserire in quest'area. Un ulteriore problema è che questa peculiare caratteristica del protocollo HTTP, non comune per esempio alle normali applicazioni desktop che girano su un PC, è vista come un ostacolo o un punto problematico per i programmatori di sistemi tradizionali, che spostano la loro attenzione allo sviluppo di soluzioni Web. Infine, l'uso da parte dei programmatori di cookie permanenti e di sessione ha generato negli utenti fin nei primi anni del Web l'impressione, probabilmente ingiusta, che scrivere un cookie sulla macchina di un utente comporti un'invasione inaccettabile nella sfera della sua privacy. Impressione appunto probabilmente ingiusta, soprattutto perché l'unico sito che può leggere un cookie dal PC di un utente è lo stesso sito che lo ha scritto.

Ciò detto, per far fronte a queste due esigenze, ovvero semplificare lo sviluppo, e fare sentire a proprio agio sul Web anche chi ha sviluppato fino ad ora soluzioni desktop, Microsoft ha introdotto un approccio di programmazione ad oggetti con le ultime versioni di ASP.NET.

2 Programmare a oggetti con ASP.NET

Il modo migliore per capire quale sia stato l'approccio di Microsoft che ha portato alla creazione di ASP.NET è sicuramente quello di procedere con un esempio. Apriamo allora VWD e creiamo un nuovo progetto, ma questa volta senza partire dallo Starter Kit di sito personale. Il motivo per cui creiamo per prima cosa un progetto vuoto è che ci soffermeremo ad analizzarne nel dettaglio il codice sorgente ed è quindi bene che siamo noi a scrivere tutto il codice. Il rischio è altrimenti di non distinguere tra quanto codice abbiamo scritto noi e quanto l'ambiente di VWD per mezzo dello Starter Kit. Ma non preoccupatevi, perché in futuro riporteremo tutto il codice all'interno del nostro sito personale creato con lo Starter Kit. Per creare un nuovo progetto ASP.NET è sufficiente selezionare la voce *Sito Web* dal menu *File, Nuovo*. Nella schermata che vi si presenta scegliete quindi, come è facile immaginare (*figura 6*), *Sito Web ASP.NET* e date un nome al vostro sito, come per esempio "Weblog". In questo caso VWD si astiene dal creare qualsiasi file che non sia quello di struttura del sito, in modo da lasciarci il completo controllo sull'applicazione. È per noi una buona occasione per capire nel dettaglio il funzionamento della programmazione a oggetti con ASP.NET.

La schermata completa dell'esempio realizzato nel corso di questa puntata

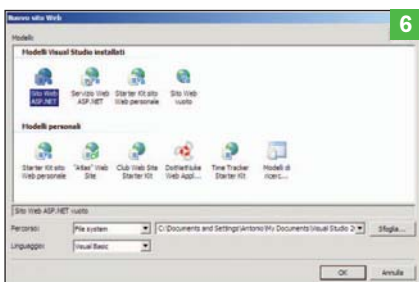
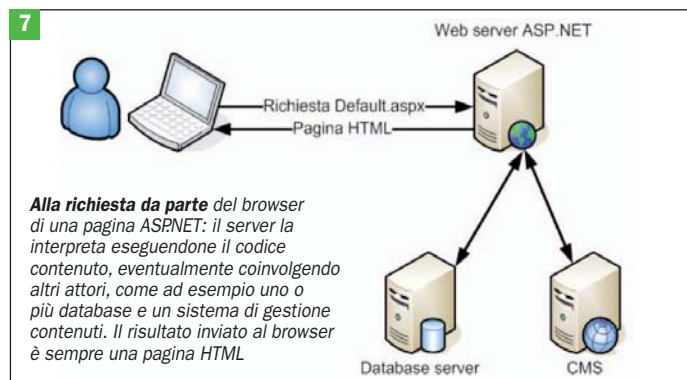
Web Forms

Abbiamo detto poco fa che uno degli obiettivi di Microsoft è quello di aiutare gli sviluppatori di "normali" applicazioni desktop a migrare verso la programmazione Web senza incontrare particolari disagi o complessità dovute alla caratteristiche intrinseche del protocollo HTTP. Per realizzare questo tipo di astrazione Microsoft ha creato quelle che sono chiamate **Web Forms**, ovvero le normali pagine ASP.NET (quelle con estensione .aspx) che andiamo a creare all'interno del nostro progetto.

Se infatti guardiamo tra i file presenti nella struttura del sito Web ASP.NET notiamo che è presente il classico *Default.aspx*, cioè il file che normalmente è visualizzato per primo come homepage del sito. Andiamo allora ad analizzarne il contenuto per capire in generale il funzionamento delle Web Forms. Il sorgente del file default.aspx contiene poche righe di codice. Quello che è interessante notare è la presenza di un form per l'invio di dati, che è presentato con queste righe:

```
<form id="form1" runat="server">
 <div>
</div>
</form>
```

Chi ha già realizzato qualche semplice sito Web, indipendentemente dalla tecnologia, si sarà già trovato ad usare dei moduli form. In una classica applicazione Web avete solitamente bisogno di un form ogniqualvolta dovete inviare delle informazioni dal client al server, come ad esempio in fase di login (nome, cognome), quando compilate il carrello in un sito di commercio elettronico, o quando comunicate con l'assistenza utenti di un'azienda.

Quella del "form" è anche una delle strutture portanti della programmazione a oggetti ASP.NET. In particolare, qualunque controllo che noi andremo a inserire nella pagina sarà contenuto all'interno di questo particolare tipo di form. È in realtà un tipo particolare di form perché non si tratta, come i più at-

Alla richiesta da parte del browser di una pagina ASP.NET: il server la interpreta eseguendone il codice contenuto, eventualmente coinvolgendo altri attori, come ad esempio uno o più database e un sistema di gestione contenuti. Il risultato inviato al browser è sempre una pagina HTML

tenti di voi avranno notato, di un semplice form HTML, poiché è presente un attributo non utilizzato da HTML, ovvero runat="server"(l'attributo runat in ASP.NET viene di solito usato per distinguere i normali tag HTML dai controlli ASP.NET). Se ricordate quello che abbiamo detto nella precedente lezione (*figura 7*), il server ASP.NET esamina il contenuto della pagina .aspx prima di "servirla" al browser e individua i tag (cioè i controlli) che contengono l'attributo runat="server". I controlli vengono interpretati dalla logica ASP.NET e il risultato di questa elaborazione viene poi spedito al browser sotto forma di normale codice HTML. Il concetto sembra a prima vista complesso, ma capiremo subito il suo funzionamento con un esempio.

Supponiamo allora di voler realizzare una funzionalità per il nostro sito che ci consenta di inserire, in una pagina, interventi simili a quelli di un weblog personale. Anche in questo caso, come è stato per la puntata precedente, toccheremo degli argomenti avanzati che approfondiremo nelle prossime puntate del corso, quindi non preoccupatevi se non dovesse essere tutto immediatamente chiaro. Ritorneremo infatti più volte su questi concetti, perché sono davvero importanti.

Postback

Al fine di simulare la pagina di inserimento di un intervento in un weblog provvederemo a inserire alcuni campi, come per esempio un titolo, un sommario, un controllo per la categoria di pubblicazione, e magari anche uno che consenta di aggiungere un'immagine all'intervento (*figura 8*). Per il momento il nostro esempio non prevederà l'inserimento di queste informazioni in un database (come è per molti sistemi di weblogging), quindi ci limiteremo a visualizzarle in una pagina del browser. Ma nel corso della quarta puntata ci concentreremo espressamente sulle modalità di lettura e inserimento nelle basi dati con ASP.NET.

Trasciniamo allora alcuni controlli (anche di controlli parleremo approfonditamente tra poco) dalla *Casella degli strumenti* che si trova solitamente nella spalla destra dell'ambiente di lavoro di VWD. Per compiere agevolmente questa operazione è consigliabile passare dalla visualizzazione del codice (origine) a quella visuale (progettazione), modalità disponibile dalle linguette poste al di sotto della schermata principale di VWD. Inoltre, per facilitare la costruzione dell'interfaccia di questo esempio, è preferibile anche aumentare la libertà con cui andare a posizionare i controlli all'interno dell'ambiente di lavoro.

8 - La pagina visualizzata nel browser *è pressoché identica a quella realizzata nell'ambiente di lavoro di VWD*

9 - Per lo scopo *del nostro esempio è bene scegliere di posizionare gli elementi in modalità "assoluta" così da facilitare la disposizione dei diversi controlli*

10 - L'ambiente di lavoro di WDE *con i diversi controlli posizionati all'interno della pagina ASP.NET*

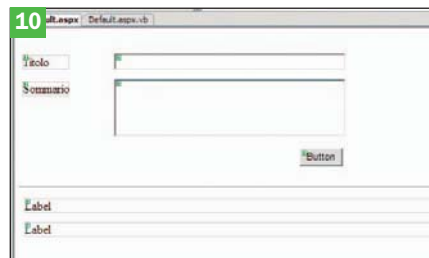
Per farlo è possibile agire in due modi. Il primo è di aggiungere i controlli necessari al progetto, e poi, per ognuno, selezionare la voce di menu *Layout* e da qui *Posizione*. Selezioniamo la voce *Assoluto* che consente di trascinare i controlli nella posizione voluta all'interno della schermata di lavoro. Se invece (ed è il caso del nostro semplice esercizio) è accettabile usare il posizionamento assoluto per tutti i controlli inseriti dalla *Casella degli Strumenti,* allora è sufficiente entrare nel menu *Strumenti, Opzioni* e in *Finestra di progettazione HTML, Posizionamento CSS*, selezionare il primo segno di spunta (*figura 9*).

È bene sottolineare che usare un posizionamento assoluto, che inserisce direttamente nei diversi tag HTML elementi quali la loro posizione, non è una soluzione particolarmente elegante, ma preferiamo concentrarci sulle funzionalità di ASP.NET piuttosto che sulle caratteristiche dei fogli di stile. Questi meriterebbero da soli un corso completamente dedicato.

I controlli che andiamo a inserire nella pagina default.aspx saranno:

- quattro controlli di tipo label
- due controlli textbox
- un controllo di tipo button

Potete posizionare i controlli come meglio preferite, noi suggeriamo di disporre due etichette "Titolo" e "Sommario" vicino ai relativi textbox, seguite dal controllo Button e dalle altre due etichette (*figura 10*). Per aiutarvi nell'allineamento dei diversi controlli della pagina potrebbe essere interessante sfruttare una barra degli strumenti che normalmente non è visibile nell'ambiente di lavoro di VWD, ma che potete agevolmente selezionare dal menu *Visualizza, Barra degli strumenti* e da qui *Layout.* Dopo un po' di pratica con questa barra degli strumenti è possibile selezionare uno o più controlli e allinearli sia verticalmente sia orizzontalmente, oltre che ridurli alla stessa dimensione, un po' come avviene con i classici ambienti di sviluppo. L'idea alla base di questo primo esempio è quella di creare una piccola schermata di inserimento per il titolo e il sommario dell'intervento del weblog. Il secondo dei due controlli di testo che inserite, quello relativo al sommario, deve avere la possibilità di ospitare più linee di testo. Per farlo è possibile specificare per questo oggetto l'attributo TextMode="MultiLine". Alternativamente potete agire sul box *Proprietà* del controllo (in basso a destra in VWD) e modificarne da lì il valore.

Se preferite partire direttamente dall'esempio completo per capirne il funzionamento piuttosto che scrivere il codice da soli, vale la pena ricordare che anche per questa puntata, nel DVD allegato a questo numero della rivista è presente il codice sorgente di tutti gli esempi presentati.

È venuto finalmente il momento di eseguire il codice (CTRL+F5) e di controllarne la visualizzazione in una finestra di un browser. Ma più che la visualizzazione della pagina nel browser, che è molto simile a quanto si è creato con VWD, è soprattutto interessante dare un'occhiata al codice sorgente HTML che è stato inviato al browser. Per farlo, ad esempio in Internet Explorer, potete usare il menu *Visualizza, HTML.*

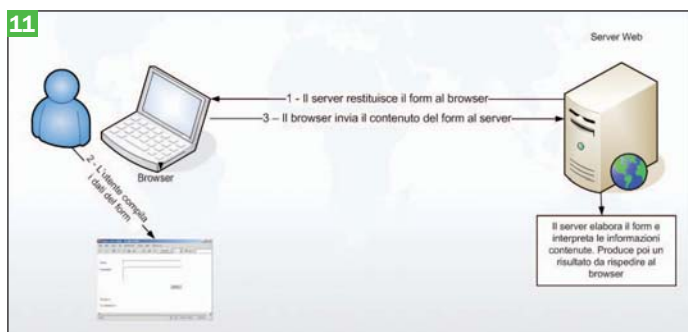
Rispetto al sorgente che abbiamo scritto nell'editor di VWD, infatti, il server ASP.NET ha aggiunto alcuni elementi che è abbastanza facile individuare.

La differenza principale rispetto a quello che abbiamo scritto nell'editor (le altre le vedremo più avanti) è che il codice del form:

```
<form id="form1" runat="server">
```

è diventato nel sorgente del browser qualcosa del tipo

```
<form name="form1"
method="post" action="Default.
aspx" id="form1">
```

In particolare (alcuni di voi che lavorano con l'HTML già lo sapranno), il metodo action di un form HTML indica quale pa-

Funzionamento di un classico form HTML. *L'utente compila i campi del form e invia per mezzo del browser e invia il contenuto al server per la successiva elaborazione*

gina del sito chiamare quando viene inviato (di solito premendo un bottone) il contenuto della pagina (*figura 11*). ASP.NET automatizza questo processo in modo che, alla pressione del pulsante (o di qualsiasi controllo che invia il contenuto del form), venga richiamata la stessa pagina di partenza. Potrebbe sembrare un controsenso, ma questa è una delle caratteristiche innovative di ASP.NET perché permette di utilizzare quelle che sono comunemente chiamati i **form postback**, cioè i form che utilizzando il metodo post (method="post") per mantenere lo stato dell'applicazione.

Per capire cosa ci sia di tanto straordinario in questo modo di lavorare cerchiamo di completare un poco l'esempio, perché fino ad ora si limita semplicemente a visualizzare pochi controlli. Proviamo cioè a inserire un po' di logica per mezzo degli eventi.

Eventi

Con ASP.NET Microsoft è riuscita a dotare le pagine Web di eventi. Questo vuol dire che sfruttando il modello a oggetti di ASP.NET siete in grado ad esempio di scrivere del codice perché questo venga eseguito solo in determinate circostanze, di cui la più classica è alla fine del caricamento di una pagina o alla pressione di un pulsante di submit. Completiamo allora un poco l'esempio.

Dall'ambiente grafico di VWD fate doppio clic sul bottone che avete posizionato sulla pagina. L'editor cambia modalità di lavoro e apre una schermata con alcune righe di codice già compilate (*figura 12*). Quello che VWD è preparato a fare, in particolare, è darvi la possibilità di inserire del codice per un particolare evento che riguarda il pulsante che avete selezionato. Se guardiamo con attenzione il codice, notiamo che inizia con qualche cosa del tipo

```
Protected Sub Button1_Click
```

Button1, in particolare, è il nome di default che è stato dato al bottone (avremmo anche potuto cambiarlo ad esempio agendo sulle proprietà del controllo), mentre la seconda parte, *Click*, è il nome dell'evento che andremo a personalizzare, ovvero l'evento che si scatena quando l'utente del browser cliccherà sul pulsante.

Decidiamo a questo punto cosa vogliamo che si verifichi quando viene premuto il pulsante. Un'ipotesi potrebbe essere quella di copiare il contenuto (cioè il testo) dei due textbox del titolo e del sommario nelle due etichette che si trovano in fondo alla pagina. Un utile esercizio che ci permette di simulare l'effettiva scrittura di questi due elementi in una base di dati, operazione che impareremo a fare nelle prossime puntate.

Per farlo dobbiamo scrivere qualche linea di codice, ma niente di difficile con ASP.NET.

Posizioniamoci all'interno dell'evento *Button1_click* e scriviamo quanto segue:

```
label3.Text = "Il titolo è " +
  titolo.Text
label4.Text = "Il sommario è " +
  sommario.Text
```

Procediamo con ordine. "label3", "label4", "titolo" e "sommario" sono nomi di controlli che sono stati usati all'interno della pagina. In particolare queste nomenclature corrispondono al valore dell'attributo "id" che è stato usato all'interno della pagina per i diversi controlli. Se infatti ci spostiamo per un secondo a osservare di nuovo il sorgente della pagina *default.aspx*, noteremo che i controlli sono stati posizionati come segue (presentiamo una versione semplificata del sorgente di pagina):

```
<asp:TextBox id="titolo"
  runat="server" />
<asp:TextBox id="sommario"
  runat="server" />
<asp:Button id="Button1"
  runat="server"  />
<asp:Label id="label3"
  runat="server" />
<asp:Label id="label4"
  runat="server" />
```

Come vedete, i nomi degli oggetti scritti nell'evento del bottone corrispondono esattamente al valore dell'attributo id usato nella pagina ASP.NET.

12

L'ambiente di WDE *nella modalità che consente di programmare il funzionamento della pagina e dei controlli contenuti*

Proprietà e metodi

Il significato del codice che abbiamo scritto corrisponde più o meno a questo: sostituire al testo del controllo di tipo label che si chiama "label3" il valore dato dall'unione della stringa "Il titolo è" e dall'effettivo valore che contiene la casella di testo che si chiama "titolo". La stessa operazione è poi compiuta con la quarta etichetta e con il controllo di testo che contiene il sommario. Il nome di "Text", e più in generale di tutti gli elementi che specificano una caratteristica di un controllo si chiamano proprietà. Le **proprietà**, insieme agli **eventi**, sono funzionalità tipiche degli **oggetti**. Attraverso le proprietà, in particolare, è possibile variare diverse caratteristiche di un oggetto, come il valore o l'aspetto, il colore, la forma. Oltre alle proprietà, un oggetto dispone solitamente anche di metodi, richiamati allo stesso modo, ma che svolgono operazioni sugli oggetti senza influire sulle caratteristiche. Vedremo i metodi in azione in uno dei prossimi esempi. Per gli oggetti più semplici (come una Label) il numero di proprietà è alquanto limitato, mentre per oggetti più complessi (come nel caso del controllo Calendar che abbiamo visto la scorsa puntata), il numero di proprietà è destinato ad aumentare di gran lunga. Ma forse ricorderete che già nella scorsa puntata siamo intervenuti per modificare alcune proprietà di un oggetto. Per farlo abbiamo utilizzato un box il cui nome è non a caso *Proprietà*, e che solitamente si trova in basso a destra nell'ambiente di lavoro di VWD (*figura 13*). Ma allora perché siamo dovuti intervenire scrivendo del codice, se era sicuramente più semplice modificare le proprietà dal box? La risposta è semplice: perché non siamo in grado di stabilire a priori quale sia il valore dei due controlli di testo, ma lo sappiamo (o, meglio, la pagina lo

Il box delle proprietà *per un controllo di tipo Button si trova solitamente in basso a destra nell'ambiente WDE*

La funzionalità Insellisense di WDE *aiuta a selezionare la proprità o il metodo corretti per il controllo con cui sta lavorando (in questo esempio un controllo Label)*

sa) solo quando l'utente preme il bottone per confermare l'immissione dei dati. Molti dei controlli di ASP.NET possono essere utilizzati senza dover necessariamente intervenire nel codice, ma non appena vi troverete a voler risolvere problematiche "reali", dovrete scrivere qualche piccolo programma. Ma come vedete, VWD vi aiuta per limitare al minimo la quantità di codice da scrivere.

Se avete scritto voi stessi le due righe presentate avete infatti notato come la funzionalità Intellisense ci viene in aiuto (*figura 14*). Non appena scrivete il nome del controllo su cui volete agire e lo fate seguire da un punto, compare un elenco che contiene i metodi che è possibile richiamare per quell'oggetto. Inoltre, poiché data la quantità di metodi a disposizione di alcuni oggetti è molte volte difficile ricordarne il significato, è possibile premere il tasto F1 essendo posizionati su un metodo per ottenere la documentazione di supporto di MSDN sul relativo metodo.

A questo punto non resta che eseguire nuovamente la pagina. Durante il caricamento non notiamo nulla di diverso rispetto a prima. Ma non appena premiamo il pulsante del form, ecco che le due etichette in fondo alla pagina riportano il valore dei controlli di testo. Un semplice esempio, che però illustra come il metodo di programmazione di ASP.NET consenta allo sviluppatore di concentrarsi sulle proprietà e gli eventi dei controlli che questi ha inserito nella pagina, senza la necessità di conoscere nel dettaglio le funzionalità e i limiti del protocollo HTTP. ASP.NET, come abbiamo già accennato, astrae in qualche modo questa complessità permettendo allo sviluppatore di dedicarsi alla progettazione delle funzionalità dell'applicazione che deve realizzare.

Ma non sono solo i controlli inseriti in una pagina a essere degli oggetti. Anche la stessa pagina ASP.NET è un oggetto, il cosiddetto oggetto Page.

L'oggetto Page

L'oggetto Page è probabilmente il principale oggetto a disposizione di un programmatore ASP.NET, soprattutto perché dispone di eventi di fondamentale importanza per la realizzazione di applicazioni, primo fra tutti l'evento Load. Ma per capire come sfruttare le caratteristiche di una pagina ASP.NET è importante capire per prima cosa qual è il suo ciclo di vita, ovvero le diverse operazione lato server che portano alla creazione (e successiva spedizione verso il browser) di una pagina ASP.NET

Quando viene richiesta dal server, una pagina ASP.NET attraversa una serie di fasi: una prima fase di inizializzazione (init), una in cui vengono creati controlli, una di mantenimento dello stato, una di vera e propria esecuzione del codice del gestore eventi e infine una di rendering (*figura 17*).

Esiste anche un modo molto interessante per visualizzare le diverse fasi di esecuzione di una pagina ASP.NET e lo possiamo realizzare anche noi intervenendo nel codice sorgente della pagina *Default.aspx*. Per farlo è sufficiente intervenire nella prima riga di codice, quella che recita

```
<%@ Page Language="VB"
   AutoEventWireup="false"
   CodeFile="Default.aspx.vb"
   Inherits="_Default" %>
```

Questa riga è chiamata **direttiva ASP.NET**. Finora non l'abbiamo analizzata nel dettaglio, e non lo faremo neppure ora. Ci basti sapere che una direttiva ASP.NET influenza in qualche modo il comportamento della pagina ASP.NET a cui si riferisce. È nella direttiva di pagina ASP.NET che viene definito per esempio il linguaggio da usare per la codifica della pagina (in questo caso Visual Basic .NET).

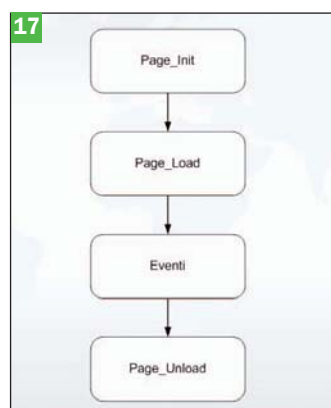



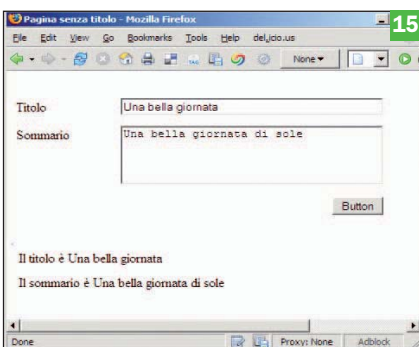
Diagramma semplificato *del ciclo di vita di una pagina ASP.NET*

Quello che faremo è aggiungere un ulteriore attributo a questa direttiva, in modo che diventi qualcosa di simile a

```
<%@ Page Language="VB"
   AutoEventWireup="false"
   CodeFile="Default.aspx.vb"
   Inherits="_Default"
   Trace="True" %>
```

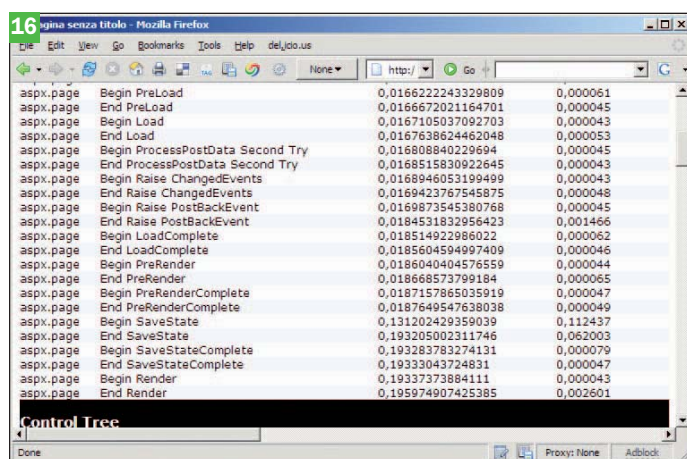
Abbiamo in particolare aggiunto l'attributo **Trace**, che ci permette di visualizzare direttamente durante l'esecuzione di pagina quello che è il ciclo di vita di una tipica pagina ASP.NET. Salviamo la pagina ed eseguiamola nuovamente: ci accorgeremo subito che quanto compare è molto diverso dal contenuto dell'esempio che abbiamo visto fino qualche minuto fa (*figura 16*). Non spaventatevi: non entreremo nel dettaglio di quello che si vede nella schermata, ma è sufficiente scorrere l'elenco per rendersi conto di come durante l'esecuzione della pagina vengano ad essere eseguiti diversi eventi più o meno impegnativi per quantità di tempo necessario all'esecuzione. Il principale evento principale che normalmente viene codificato in una pagina ASP.NET è l'evento Load, ma la pagina ASP.NET ha a disposizione anche molti altri eventi, il cui studio è al di fuori degli scopi di questo corso. Se siete interessati ad approfondire questi concetti potete comunque utilizzare il completo manuale in linea che dovreste avere installato con VWD; è sufficiente che cerchiate la frase "Cenni preliminari sul ciclo di vita di una pagina ASP.NET".

L'evento Load di una pagina

L'evento *Load* di una pagina ASP.NET è normalmente usato quando, durante il caricamen-

Alla pressione del pulsante *di submit, i campi label riportano il contenuto dei texbox compilati dall'utente*

aspx.page	Begin PreLoad	0,0166222243329809	0,000061
aspx.page	End PreLoad	0,0166672021164701	0,000045
aspx.page	Begin Load	0,0167105037092703	0,000043
aspx.page	End Load	0,0167638624462048	0,000053
aspx.page	Begin ProcessPostData Second Try	0,016808840229694	0,000045
aspx.page	End ProcessPostData Second Try	0,0168515830922645	0,000043
aspx.page	Begin Raise ChangedEvents	0,0168946053199499	0,000043
aspx.page	End Raise ChangedEvents	0,0169423767545875	0,000048
aspx.page	Begin Raise PostBackEvent	0,0169873545380768	0,000045
aspx.page	End Raise PostBackEvent	0,0184531832956423	0,001466
aspx.page	Begin LoadComplete	0,018514922986022	0,000062
aspx.page	End LoadComplete	0,0185604594997409	0,000046
aspx.page	Begin PreRender	0,0186040404576559	0,000044
aspx.page	End PreRender	0,018668573799184	0,000065
aspx.page	Begin PreRenderComplete	0,0187157865035919	0,000047
aspx.page	End PreRenderComplete	0,0187649547638038	0,000049
aspx.page	Begin SaveState	0,131202429359039	0,112437
aspx.page	End SaveState	0,193205002311746	0,062003
aspx.page	Begin SaveStateComplete	0,193283783274131	0,000079
aspx.page	End SaveStateComplete	0,19333043724831	0,000047
aspx.page	Begin Render	0,19337373884111	0,000043
aspx.page	End Render	0,195974907425385	0,002601

Control Tree

L'albero di esecuzione *di una pagina ottenuto specificando la direttiva "trace"*

to di una pagina, si vuole intervenire per leggere o aggiornare le proprietà dei controlli. Nell'esempio che abbiamo realizzato abbiamo compiuto questa operazione nell'evento click del bottone.

Questa soluzione va ugualmente bene, ma solo se il bottone è l'unico modo per un utente di inviare dei dati al server. A volte (non è il nostro caso) un pagina potrebbe inviare informazioni al server anche semplicemente selezionando il valore di un combobox.

Per vedere come utilizzare l'evento *load* spostiamo per prima cosa il codice che avevano codificato nell'evento *click* del pulsante, nell'evento *load* della pagina.

Torniamo all'editor di VWD e selezioniamo, dalle due combobox che compaiono in cima all'editor, in quella di sinistra *Eventi Page*, mentre in quella di destra, come è facile immaginare, *Load*. A questo punto l'editor di VWD fa comparire, vuoto, l'evento load che possiamo personalizzare, spostando qui le due righe in cui assegniamo alle label il contenuto delle caselle di testo. La situazione che dovreste ottenere è simile alla seguente:

```
Protected Sub Button1_Click(ByVal
    sender As Object, ByVal e
    As System.EventArgs) Handles
    Button1.Click
End Sub

Protected Sub Page_Load(ByVal
    sender As Object, ByVal e
    As System.EventArgs) Handles
    Me.Load
label3.Text = "Il titolo è " +
    titolo.Text
label4.Text = "Il sommario è " +
    sommario.Text
End Sub
```

Eseguiamo il codice per verificare che funzioni tutto correttamente come prima. In effetti anche in questo caso alla pressione del pulsante quello che si verifica è che le due label in basso alla schermata riportano il contenuto dei due campi di testo compilati.

Se avete seguito con attenzione quanto è successo avrete in realtà notato una differenza rispetto alla precedente versione dell'esempio. Già al primo caricamento della pagina, infatti, le due label riportano il testo (vuoto) contenuto dai due controlli di testo (*figura 18*). Il motivo è semplice: l'evento load è scatenato ogni volta che viene caricata la pagina *default.aspx*, indipendentemente dal fatto che questa sia stata ricaricata dopo aver compiuto qualche azione sulla pagina. In ASP.NET si dice che una pagina di questo tipo è una pagina che ha ricevuto un **postback**, ovvero una pagina che ha ricaricato se stessa dopo aver ricevuto indicazione su quale azione compiere.

Esiste una proprietà dell'oggetto page che consente di verificare se una pagina è richiamata durante il primo caricamento oppure durante un'operazione di postback: si tratta della proprietà **IsPostBack**.

Modifichiamo allora l'evento Load della pagina e aggiungiamo un controllo relativamente allo stato della pagina, in modo che la pagina diventi qualcosa del tipo:

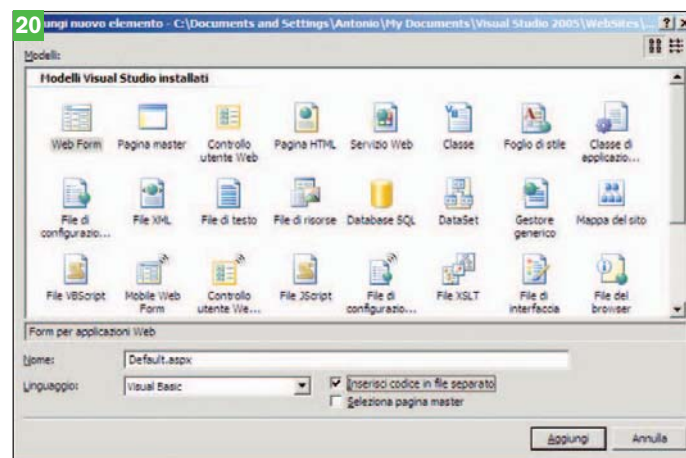
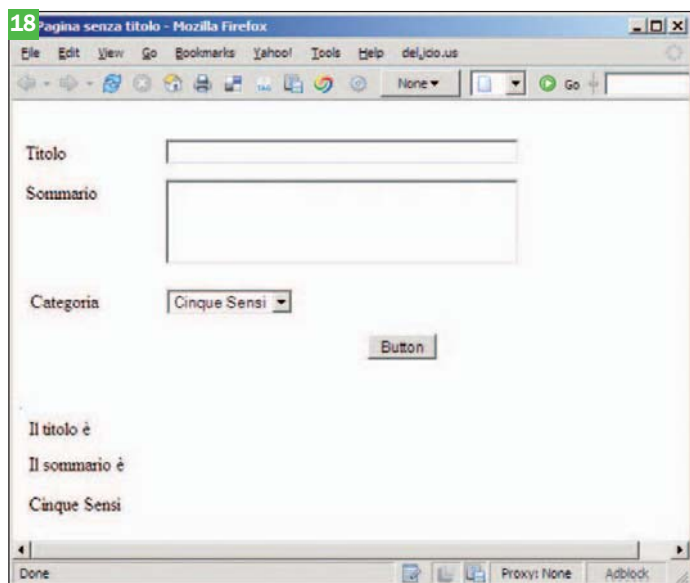
```
If Page.IsPostBack Then
    label3.Text = "Il titolo è " +
    titolo.Text
    label4.Text = "Il sommario è " +
    sommario.Text
Else
    label3.Text = "Titolo non
    ancora compilato"
    label4.Text = "Sommario non
    ancora compilato"
End If
```

Per prima cosa verifichiamo se la pagina si trovi in "postback", ovvero se è stata caricata a seguito di qualche azione (nel nostro caso il click del bottone). Se così è (abbiamo usato una struttura If...Then...Else) allora effettivamente associamo alle etichette il valore alla due caselle di testo. Se invece è la prima volta che la pagina viene caricata, ci limitiamo ad associare un testo standard alle due etichette, giusto per indicare che ancora nessun valore è stato inserito nei due campi.

Nel corso dei prossimi esempi in cui impareremo a conoscere le diverse tipologie di controlli di ASP.NET impiegheremo molte volte questo tipo di verifica e ci sarà ancora più chiaro quali sono le potenzialità di questo modo di lavorare con le applicazioni Web.

Code Behind e Code Inline

Se avete prestato attenzione a quello che è successo quando, a inizio lezione, abbiamo creato ex novo un'applicazione ASP.NET, dovreste esservi accorti che oltre a un file *default.aspx*, è stato creato, tra gli altri, anche un file chiamato *default.aspx.vb*. Ve ne potete rendere conto in particolare se date un'occhiata al box dell'esplora soluzioni, cioè il box che normalmente si trova in alto a destra dell'ambiente di lavoro di VWD. Accanto al file *default.aspx* compare un simbolo "+": se lo premete noterete la presenza di un file chiamato *default.aspx.vb* (*figura 19*). Questo è il file dove abbiamo inserito le poche righe di codice relative prima all'evento *Click* del bottone, e poi all'evento *Load* della pagina. Come mai questo codice, a differenza dei controlli, non è inserito direttamente nel file .aspx? Questo modo di

Il metodo di programmazione Code Behind: *nel box esplora soluzioni il file default.aspx contiene a sua volta un riferimento a default.aspx.vb, che contiene il codice degli eventi della pagina*

Copiando il codice dall'evento Click *del controllo Button all'evento Load della pagina, al primo caricamento il contenuto della Label in fondo alla pagina non è presente*

Aggiunta di una pagina al progetto ASP.NET. *Da notare in fondo alla schermata la possibilità di specificare la creazione di un file separato per ospitare il codice della pagina (Inserire codici in file separato)*

procedere non è in realtà obbligatorio, ma è più che altro una questione di stile e di pulizia.

Come dicevamo nell'introduzione del corso e anche precedentemente in questa puntata, l'architettura di ASP.NET cerca di invitare lo sviluppatore a separare il più possibile gli aspetti relativi alla visualizzazione della pagina rispetto a quelli di struttura e programmazione. E tenere separato un file che contenga unicamente il codice dei diversi eventi di pagina e dei controlli è un modo di procedere che va proprio in questa direzione: è una buona abitudine. Questo "modo" di programmare in ASP.NET prende il nome di **Code Behind**, ad indicare che il codice si trova da un'altra parte rispetto alla pagina ASP.NET. È una soluzione molto utile per esempio quando a lavorare a un progetto sono più sviluppatori, magari uno che si concentra più sugli aspetti di interfaccia e di interazione, mentre qualcun altro si limita a sviluppare il vero e proprio codice. Ma come fa ASP.NET, nel momento in cui carica la pagina, a capire quale altro file contiene il codice? Per farlo viene utilizzata ancora una volta la direttiva che è presente in testa alla pagina, e che riportiamo in forma compressa solo con il codice che ci interessa:

```
<%@ Page Language="VB"
  CodeFile="Default.aspx.vb"
  Inherits="_Default" %>
```

Come vedete, l'attributo *CodeFile* indica quale è il nome del file che contiene il codice da legare alla pagina. Vediamo ora, a titolo di esempio, come la stessa pagina diventerebbe se utilizzassimo l'altra modalità prevista, ovvero quella chiamata **Code Inline**.

Per creare una pagina di questo tipo è sufficiente aggiungere un nuovo file al nostro progetto, e il modo più semplice è quello di premere CTRL+N. A questo punto compare una schermata che consente di scegliere quale sia la tipologia di file che vogliamo aggiungere un progetto. Scegliamo Web Form, poiché come abbiamo visto questo è il nome di una classica pagina ASP.NET.

Fate attenzione a cosa compare in basso alla schermata: compare un checkbox selezionabile che reca la scritta *Inserisci codice in un file separato*. Selezionandolo, quello che succede, come abbiamo appena visto, è che viene usata la tecnica del **Code Behind**, per cui è creato un ulteriore file per l'applicazione. Noi invece lasciamo questo checkbox non selezionato, perché vogliamo invece capire cosa succede al codice quando viene inserito all'interno della stessa pagina.

A prima vista non sembrano esserci molte differenze tra questa pagina e *default.aspx*, se non per la presenza di un blocco di codice script:

```
<script runat="server">
</script>
```

Ed è proprio all'interno di questo blocco che possiamo andare a scrivere quello che normalmente inseriremmo nel file separato. Una volta posizionati in questi blocchi, infatti, tramite i due combobox che compaiono in testa all'editor è possibile da un lato scegliere l'oggetto con cui lavorare (nel nostro caso *Page*), mentre con l'altro combobox è possibile selezionare l'evento da codificare (nel nostro caso *Load*). Non appena si effettua la selezione dell'evento, ecco che all'interno del blocco script sono inserite le ormai familiari chiamate dell'evento, così che il codice diventa qualcosa di simile a:

```
<script runat="server">
  Protected Sub Page_Load(ByVal
sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs)
  End Sub
</script>
```

Non occorre continuare l'esercizio, perché da questo punto in poi usare le tecniche *Code Behind* oppure *Code Inline* portano al medesimo risultato. Provate però a immaginare, nel caso di pagine di una certa complessità, la scomodità di essere legati all'uso di una sola pagina che contenga sia il codice degli eventi, sia il codice della normale pagine ASP.NET. Il consiglio è di usare sempre la tecnica del *Code Behind* anche per progetti semplici: è una forma mentale propedeutica a uno stile di scrittura del codice pulito.

Viewstate

Se vi ricordate quando abbiamo trattato, in questa puntata, il fondamentale ruolo delle **form postback** all'interno di un'applicazione ASP.NET, abbiamo confrontato il codice di una pagina ASP.NET con il codice sorgente della pagina che viene inviata al browser. Se fate partire ancora una volta il progetto che abbiamo realizzato e diamo insieme un'altra occhiata al codice sorgente del browser, possiamo notare un'altra caratteristica interessante di ASP.NET e che ha a che fare con quello che nell'introduzione di questa puntata abbiamo chiamato **mantenimento dello stato**. Noterete in particolare, in qualche punto della pagina, la presenza di un campo simile a questo:

```
<input type="hidden"
  name="__VIEWSTATE"
  id="__VIEWSTATE" value="/
  wEPDwUKMTQ3NDU1MTA" />
```

Si tratta di un campo nascosto, ovvero di un campo il cui valore non compare esplicitamente (cioè visivamente) all'interno della pagina visualizzata dal browser. Chi ha realizzato applicazioni di una certa complessità prima dell'avvento di ASP.NET avrà spesso usato campi nascosti come metodo per trasportare delle informazioni da pagina a pagina, soprattutto in casi, come notavamo, in cui non sia possibile sfruttare l'uso delle sessioni. Anche ASP.NET impiega un campo nascosto per mantenere il valore pregresso di alcuni controlli, oltre a permette al programmatore di salvare alcune informazioni da recuperare successivamente. Ma lo fa senza richiedere esplicitamente allo sviluppatore di gestire un campo nascosto: per il programmatore questa funzionalità è gestita in modo trasparente (anche se, come vedremo, vale sempre la pena capire cosa succede in una pagina ASP.NET per evitare di memorizzare informazioni non necessarie, e rischiare così di aumentare a dismisura le dimensione delle pagine inviate tra browser e server). Come dice Dino Esposito, uno dei maggiori esperti di ASP.NET e autori di diversi libri sull'argomento, "l'implementazione del viewstate in ASP.NET promuove i campi nascosti dal rango di sporco trucco al più alto e nobile ruolo di funzionalità interna del sistema".

Il contenuto del campo *Viewstate*, come vedete, è difficilmente interpretabile da una persona, e il motivo è che contenendo diversi tipi di dati, tra cui anche dati binari, si è preferito condensare in qualche modo l'informazione. La logica del server è comunque in grado di interpretare senza alcun problema il contenuto del campo nascosto.

Ma quando torna utile sfruttare le potenzialità del campo *Viewstate* nello sviluppo di un'applicazione? Diciamo che molto spesso anche i servigi di *Viewstate* sono in qualche modo trasparenti allo sviluppatore e utente del sito, che si trovano a usare funzionalità che un'interfaccia Web normalmente non mette a disposizione. È allora interessante capire come funziona *Viewstate* in ASP.NET e per farlo ci serviamo come al solito di un breve esempio. Per farlo possiamo tranquillamente aggiungere una nuova pagina al nostro progetto (con CTRL+N)

ASP.NET e l'astrazione

In questa puntata del corso abbiamo evidenziato come ASP.NET aiuti lo sviluppatore ad astrarre da quelle che sono le complessità e i limiti del protocollo HTTP, rendendo disponibile un ambiente che ricorda molto da vicino quello delle classiche applicazioni desktop. Nel nostro viaggio all'interno di ASP.NET ci siamo però soffermati ad analizzare il funzionamento di questo livello di astrazione, paragonandolo alla modalità classica di funzionamento delle applicazioni pre-ASP.NET. È infatti molto importante capire l'architettura del protocollo HTTP e dell'interazione tra browser e server anche se con ASP.NET tutto questo non è fondamentalmente necessario. Il motivo è che solo avendo ben chiaro quello che succede nella comunicazione tra il client e il server si evita di commettere alcuni errori che portano alla costruzione di applicazioni poco efficienti. Uno di questi casi è l'abuso del campo Viewstate, che spesso dai neofiti è visto come l'occasione per salvare qualsiasi cosa possa anche solo lontanamente essere riutilizzata in futuro. Ricordatevi che così facendo il peso della pagina cresce a dismisura, e così il tempo richiesto al browser per ricevere e visualizzarla. È quindi sempre una buona idea analizzare il codice sorgente della pagina che viene inviata al browser, così da poterne verificare il peso e l'aderenza agli standard web.

e selezionando *WebForm*. Trovate anche questo esempio nel DVD allegato alla rivista, oltre che all'indirizzo http://win.fucinaweb.com/prog/pcopen/.
L'esempio consiste in questo: aggiungiamo un textbox e due label a una pagina, oltre a due bottoni che chiameremo rispettivamente *Carica Etichetta* e *Invia*. Quello che vogliamo ottenere è che premendo il pulsante *Carica etichetta* la prima label visualizzi il valore del controllo textbox, mentre premendo il pulsante *Invia* viene inviato il contenuto del form con "postback". In un caso reale quello che potrebbe succedere è che a fronte dell'invio i valori vengano memorizzati da qualche parte, ad esempio un database, ma per lo scopo dell'esempio questa parte non ci interessa. Per ottenere quanto vogliamo dobbiamo senza dubbio scrivere del codice all'interno dell'evento click del pulsante *Carica etichetta*. Sarà qualche cosa del tipo:

```
Protected Sub Button1_
Click(ByVal sender As Object,
ByVal e As System.EventArgs)
    Label1.Text = TextBox1.Text
End Sub
```

Un pezzo di codice molto semplice e che non dovremmo avere problemi a leggere: il testo del controllo textbox viene copiato in quello del controllo label.

Proviamo allora a lanciare l'esempio, a scrivere qualcosa nel campo di testo e a premere *Carica etichetta*. Quello che effettivamente accade è che il testo di default dell'etichetta ("label") viene sostituito da quanto abbiamo scritto nel controllo TextBox (*figura 21*).

Se a questo punto premiamo anche il pulsante *Invia*, non accade nulla di particolare, ma la pagina si ricarica presentando i valori selezionati.

Tutto questo è possibile grazie alla presenza del campo *ViewState*, che mantiene lo stato, cioè il contenuto della pagina tra le diverse interazioni che abbiamo compiuto. Per capire cosa succederebbe senza il campo *Viewstate* possiamo, grazie a una direttiva, disabilitarlo.

Inseriamo quindi in testa alla pagina qualcosa del tipo:

```
<%@ Page Language="VB"
EnableViewState="false" %>
```

Se adesso ripetiamo lo stesso esempio le cose non vanno come ci aspetteremmo. O meglio, tutto funziona allo stesso modo quando premiamo il primo pulsante, *Carica etichetta*, ma non appena inviamo il contenuto del form, ci accorgiamo che il contenuto dell'etichetta si azzera e riporta il suo valore di default. Come è possibile tutto questo?

Il fatto è che, come abbiamo detto a inizio puntata, il protocollo HTTP non mantiene in automatico coscienza dello stato dell'applicazione, cioè del valore degli elementi inseriti nella pagina. Questo è proprio il motivo per cui in ASP.NET è stato inserito il concetto di *Viewstate*. Il campo nascosto che si vede nel sorgente nella pagina non fa altro che prendersi carico di questa problematica e riporta di pagina in pagina il valore dei controlli che sono stati impiegati dagli sviluppatori. E il tutto, e questa è la cosa fondamentale, senza che lo sviluppatore se ne debba preoccupare più di tanto. Il campo *Viewstate* può anche essere popolato esplicitamente dal programmatore per salvare particolari valori da recuperare successivamente, ma uno dei compiti principali rimane quello di popolare nuovamente i campi di un form dopo che è stato inviato al server secondo la modalità Postback che abbiamo appena visto. Uno dei vantaggi di questo tipo di approccio è che può risultare più efficace la gestione degli errori. Pensate se volessimo controllare la lunghezza del titolo perché non superi un certo numero di caratteri. Riproporre il contenuto del campo accompagnato da un'indicazione di errore evita all'utente di dover reinserirne completamente il valore. Non è un'ipotesi remota: vedremo un esempio di funzionalità tra poco quando parleremo dei controlli di validazione.

21

L'esempio in esecuzione: *premendo il pulsante* Carica Etichetta*, il contenuto è riportato nella label associata*

3 I controlli lato server

È ormai chiaro il ruolo che i controlli svolgono nel modello di programmazione a oggetti di ASP.NET, cioè quello di consentire al programmatore di realizzare programmi Web che sono in tutto e per tutti simili ai "classici" programmi desktop, senza dover utilizzare pagine e pagine di HTML per realizzare funzionalità complesse.

Entriamo allora nel dettaglio per cercare di capire qual è il funzionamento e quali sono i vantaggi dei controlli server di ASP.NET, distinguendoli nelle diverse categorie in cui sono organizzati.

I tipi di controllo lato server

ASP.NET rende disponibili allo sviluppatore due tipologie di controlli lato server: gli HTML Server Control e i Web Server Control. I primi, gli **HTML Server Control**, vengono utilizzati quando il programmatore vuole avere completo controllo sulla programmazione delle funzionalità e sul codice che questi controlli producono verso il client (il browser). Questo tipo di controlli sono in buona sostanza cugini dei corrispettivi tag del classico HTML. I **Web Server Control**, invece, sono solitamente impiegati quando le funzionalità dell'applicazione sono complesse e possono essere realizzate utilizzando dei componenti ri-usabili. I Web Server Control mettono completamente a proprio agio, come abbiamo già detto, lo sviluppatore che proviene da altri linguaggi come Visual Basic. Negli esempi che abbiamo impiegato finora abbiamo sempre utilizzato, poiché più ricchi di funzionalità, dei controlli di tipo server.

HTML Server Control

Sono i controlli più semplici da utilizzare in quanto sono in corrispondenza diretta con i tag HTML. La somiglianza è tale che è possibile con poco sforzo convertire un tag HTML direttamente in un HTML Server Control; si tratta semplicemente di aggiungere `runat="server"` tra gli attributi del tag. Non ci soffermeremo particolarmente su questo tipo di controlli, ma vediamo come avremmo potuto realizzare il semplice esempio finora proposto utilizzando degli HTML Server Control al posto dei Web Server Control. Questa operazione è possibile data la semplicità del nostro esempio.

Usando gli HTML Server Control il sorgente della pagina ASP.NET assomiglia molto di più a quello di una pagina HTML. Per questo motivo questi controlli sono usati anche quando si tratta di convertire velocemente un semplice sito statico in un sito dinamico ASP.NET.

Per ottenere la nuova versione dell'esempio i controlli di tipo textbox sono stati sostituiti da qualcosa del tipo:

```
<input id="titolo" runat="server">
```

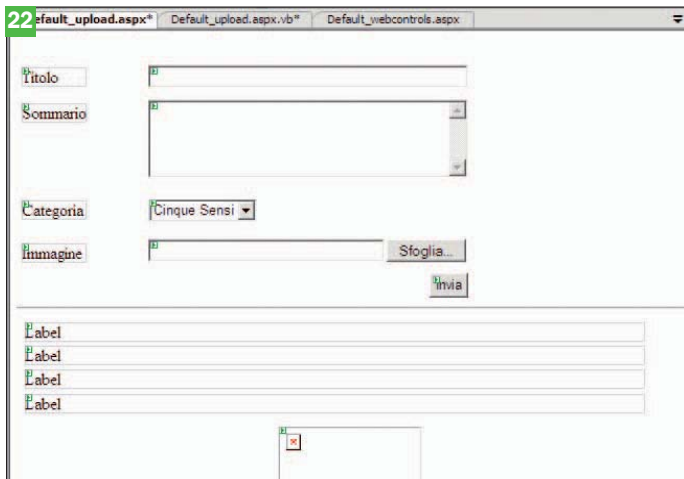
cioè da un semplice campo input HTML a cui è stato aggiunto l'attributo `runat="server"`.

Per quanto riguarda le label, il costrutto HTML che più si avvicina è il generico tag "span". In alcuni casi, come le etichette descrittive, non è neppure necessario aggiungerci l'attributo `runat="server"`, mentre le etichette che contengono i valori dei controlli input sono trasformate come segue:

```
<span id="label3" runat="server">
  Valore del titolo</span>
```

La pagina aspx non è però l'unica a cambiare.

Anche il nome delle proprietà nel codice Code Behind varia con i controlli di tipo HTML. Ecco una parte del codice riferito all'evento Load della pagina che abbiamo riadattato per questo nuovo esempio:

```
If Page.IsPostBack Then
```

Il completamento dell'esercizio *con l'aggiunta del controllo* FileUpload *e del controllo* Image

```
    label3.InnerText = "Il titolo è
    " + titolo.Value
    label4.InnerText =
    "Il sommario è " +
    sommario.Value
    label5.InnerText =
    DropDownList1.Value
Else
...
End If
```

In questo caso la proprietà *InnerText* degli oggetti *Span* è usata per inserire il testo nella pagina, mentre *Value* è la proprietà che viene usata per leggere il contenuto dei tag input per il titolo e per il sommario.

Le prime volte farete un po' di confusione nel cercare di ricordare i nomi delle proprietà da utilizzare ma, grazie alla presenza della funzionalità di completamento Intellisense e all'Help in linea, in poco tempo riuscirete a muovervi agevolmente tra le diverse opzioni.

Web Server Control

Tutti gli esempi che abbiamo visto in questa puntata, ad eccezione del precedente, utilizzano i controlli Web Server. Come dicevamo, le funzionalità di questi controlli sono molto più complesse e complete rispetto ai normali tag HTML convertiti in controlli. Basti pensare al controllo calendario che abbiamo introdotto la scorsa puntata. Nella nuova versione 2 di ASP.NET, inoltre, Microsoft ha introdotto numerosi altri controlli che facilitano ancora di più il lavoro dello sviluppatore. Una trattazione completa dei Web Server Control va al di là degli scopi di questo corso, ma sia nella documentazione MSDN in linea, sia nel DVD con il materiale Microsoft Web Developer (che trovate nello scorso numero di *PC Open*) troverete numerosi approfondimenti. Quello che faremo è invece concentrarci sull'uso di uno dei nuovi controlli introdotti in ASP.NET 2 e che risolve un'esigenza molto sentita dagli sviluppatori, cioè la possibilità di caricare file da un'interfaccia Web: si tratta del controllo **FileUpload**. Per vederlo all'opera, aggiungiamo al nostro weblog la possibilità di inserire, oltre che del normale testo, anche un'immagine.

Torniamo allora all'ambiente di VWD e aggiungiamo dalla *Casella degli Strumenti* un controllo FileUpload, posizionandolo sotto il combobox che contiene l'elenco delle categorie. Inseriamo anche, come ultima cosa nella pagina, un controllo di tipo **Image**: ci servirà per visualizzare l'immagine una volta che l'abbiamo inviata via browser (*figura 22*). Aggiungiamo anche un'ulteriore label, così da fornire qualche indicazione sul file che stiamo caricando. Lo facciamo solo perché per il momento abbiamo scelto di simulare il caricamento dell'intervento, che come vedremo nelle prossime puntate andremo a effettuare direttamente all'interno di un database.

Il codice che andiamo ad aggiungere si somma a quello già presente per l'evento Load del form. Trattandosi di un controllo dalle funzionalità più complete rispetto a quelli normalmente usati, anche la sua programmazione è leggermente più complessa. Quello che vogliamo fare è ricevere dal controllo il file e procedere a salvarlo in una cartella del nostro sito, per poi successivamente visualizzarlo all'interno del controllo immagine.

Per farlo scriviamo quanto segue

```
If Page.IsPostBack Then
 If FileUpload1.HasFile Then
  Try
   FileUpload1.SaveAs(Server.
   MapPath("corsopcopen/") &
   FileUpload1.FileName)
   Label6.Text = "Nome file: " &
   FileUpload1.PostedFile.FileName
   & "<br />" & _
   "Dimensione: " & FileUpload1.
   PostedFile.ContentLength &
   "<br />" & _
   "Tipo: " & FileUpload1.PostedFile.
   ContentType
   Catch ex As Exception
   Label6.Text = "Errore:
   " & ex.Message.ToString()
  End Try
 Else
  Label6.Text = "Nessun file
   specificato"
 End If
End If
```

Per prima cosa verifichiamo se effettivamente stiamo caricando un file; questo si ottiene controllando il valore della proprietà *HasFile*, che è "true" se effettivamente abbiamo scelto di caricare un file. Se così è procediamo a salvare effettivamente il file sul disco del server per mezzo del metodo *SaveAs* (ricordate: un metodo, non una proprietà), a cui passiamo il percorso della cartella in cui salvare il file. In particolare decidiamo di salvare l'immagine in una cartella (che dovremo precedentemente aver creato) dal nome "corsopcopen" che si trova a livello dei file principali dell'applicazione.

Dopo aver effettuato il salvataggio, con le proprietà *FileName, ContentLenght* e *ContentType* andiamo a popolare una label che conterrà queste informazioni. Vale la pena notare come queste proprietà vengano lette dall'oggetto *PostedFile*, ovvero dall'immagine che è stata effettivamente salvata sul disco. È bene anche sottolineare la presenza del costrutto *Try...Catch*, molto importante per assicurare una corretta gestione degli errori. Se una qualsiasi delle istruzioni che seguono *Try* va per qualsiasi motivo in errore, il controllo del programma passa, senza interrompersi bruscamente, all'istruzione *Catch*, che si preoccupa in questo caso di visualizzare un messaggio di errore. L'esempio è leggermente incompleto, in quanto potremmo voler limitare la dimensione dei file da caricare oltre che ad esempio il formato, ma per lo scopo di questo esempio non ci preoccupiamo di queste limitazioni. Resta ora da vedere come caricare l'immagine nel controllo *Image* posto in fondo alla pagina. Per farlo usiamo questa porzione di codice, che inseriamo una riga al di sopra rispetto al Catch:

```
Image1.ImageUrl =
   "corsopcopen/" &
   FileUpload1.FileName
```

L'istruzione è molto semplice: viene specificato il percorso in cui si trova l'immagine appena salvata. Possiamo allora far partire il Web server e provare il funzionamento della pagina ricordandoci di creare, se non l'abbiamo già fatto, la cartella "corsopcopen", pena un errore in esecuzione.

Programmazione a oggetti e componenti

Considerando gli obiettivi formativi del corso, vale la pena di dare una semplice (e non esaustiva o completa) definizione di programmazione a oggetti o, meglio, a componenti, così come vengono usati da ASP.NET. Per programmazione a oggetti si intende una metodologia di programmazione in cui il programma si trova ad essere strutturato in un insieme di oggetti o componenti, ciascuno dei quali cerca di risolvere una parte di quello che è il problema per cui è stato costruito il programma. I vantaggi sono molteplici, non ultimo il fatto che in questo modo è possibile separare nettamente la strato di presentazione da quello di logica dell'applicazione. Il controllo calendario che abbiamo utilizzato in questa puntata è un tipico esempio di oggetto che risolve una specifica parte della realtà in esame. In ASP.NET qualsiasi componente con cui vi troverete ad avere a che fare, come la stessa pagine .aspx, sono degli oggetti.

23 ***L'esempio completo****: un'immagina è stata caricata, salvata nella cartella del server e poi visualizzata in fondo alla pagina*

Validation Server Control

Consentire all'utente un alto grado di interazione con il sito è molto importante, ma di fondamentale importanza è anche guidarlo in modo perché non inserisca informazioni non valide, cioè informazioni mancanti o che non rispettino alcuni vincoli dell'applicazione. Potremmo addirittura dire che le migliori applicazioni sono quelle che guidano l'utente in modo che gli sia sempre chiaro cosa sia possibile fare e cosa non. Ma anche usando ogni cautela qualcuno userà il vostro form di immissione in modi che non avete previsto. Solitamente chi si occupa di sviluppare applicazioni con linguaggi standard non ha altra strada per controllare l'input dell'utente se non quella di farcire il programma con tutta una serie di casistiche per verificare se un certo dato è valido oppure no. Rendendosi conto di quando importante sia questa problematica dello sviluppo Web, gli ingegneri che hanno rilasciato ASP.NET hanno inserito tutta una serie di controlli server (Validation Server Control) che si occupano esplicitamente di verificare l'input dell'utente, facilitando il compito dello sviluppatore di applicazioni Web. I Validation Server Control di ASP.NET possono essere divisi in diverse categorie, in base al tipo di validazione che compiono:

- **RequiredFieldValidator** si occupa di controllare che tutti i campi obbligatori di un form siano stati compilati
- **CompareValidator** verifica che siano soddisfatte alcune regole tra due campi (come ad esempio un campo uguale all'altro, maggiore, minore, eccetera)
- **RangeValidator** controlla che l'input dell'utente sia compreso tra un valore minimo e uno massimo
- **RegularExpressionValidator** è utile quando la regola di validazione di un campo è abbastanza complessa, come è ad esempio verificare che un campo di input contenga un indirizzo di posta elettronica corretto (cioè con la @, almeno un punto per il dominio, e così via)
- **CustomValidator** permette allo sviluppatore di definire regole arbitrarie di convalida
- **ValidationSummary** permette di inserire un sommario che contenga l'elenco di tutti gli errori di validazione in uno specifico punto della pagina

Anche in questo caso lo spazio che abbiamo a disposizione non ci consente di creare un esempio per ogni tipo di controllo, ma completiamo ugualmente il nostro esempio di weblog verificando che il campo titolo non sia vuoto, avvisando l'utente in caso di mancata compilazione. Per farlo, come potete immaginare, usiamo un controllo di tipo RequiredFieldValidator. Torniamo quindi all'ambiente di lavoro di VWD e apriamo in progettazione la pagina di inserimento su cui stiamo lavorando. Dalla *Casella degli Strumenti* trasciniamo quindi un controllo di tipo RequiredFieldValidator: questo controllo si trova sotto il gruppo di controlli chiamato *Convalida*. Posizioniamo quindi il controllo alla destra del campo titolo, in modo che sia questo il punto in cui è visualizzato l'errore in caso di mancata compilazione del campo. Modifichiamo a questo punto alcune proprietà del controllo, in particolare per indicare quale è il messaggio di errore da far comparire e anche per selezionare quale è il controllo di cui questo Validation Control deve verificare il contenuto. Il testo del messaggio di errore è specificato dalla proprietà ErrorMessage (nel nostro caso potremmo usare il testo *Il titolo è obbligatorio*), mentre la proprietà ControlToValidate, come dice il nome, definisce il controllo da verificare, cioè "titolo". Il codice sorgente prodotto, sarà quindi questo (includiamo qui anche il codice del controllo titolo per completezza):

```
<asp:TextBox id="titolo"
  runat="server" ></asp:TextBox>
<asp:RequiredFieldValidator
  id="RequiredFieldValidator1"
  runat="server" ErrorMessage=
  "Il titolo è obbligatorio"
  ControlToValidate="titolo"</asp:
  RequiredFieldValidator>
```

È quindi importante che la proprietà ControlToValidate del controllo di validazione corrisponda all'ID del controllo di cui si vuole verificare la presenza. Non occorre fare altro, se non lanciare nuovamente la nostra applicazione (CTRL+F5) e provare per esempio a inserire un valore per il sommario, ma non per il titolo: l'esecuzione della pagina si ferma e compare il messaggio di errore. Rimane a questo punto solo la curiosità di capire "dove" è avvenuta la validazione. Esistono infatti due strade utilizzate da chi realizza applicazioni Web per verificare l'input dell'utente. La prima, privilegiata da chi sviluppa soprattutto HTML e poco codice lato server, prevede l'impiego di Javascript. Quest'ultimo, lo ricordiamo, è un linguaggio di programmazione "lato client", ovvero che viene interpretato ed eseguito direttamente dal browser. Il vantaggio di questa soluzione è che il contenuto dei campi può essere verificato in anticipo, senza doverne inviare il contenuto al server, il quale in caso di problemi dovrebbe altrimenti rispedire la pagina al browser con il messaggio di errore. Lo svantaggio principale, d'altro canto, è che Javascript può essere disabilitato dagli utenti del browser, per cui la validazione dovrebbe essere limitata a situazioni molto semplici e sicure. L'alternativa può essere quella di sviluppare il codice di validazione completamente lato server: in questo caso vantaggi e svantaggi sono gli stessi, invertiti nell'ordine, della soluzione Javascript.

ASP.NET combina il meglio dei due mondi: invia al browser il codice Javascript necessario per la verifica dei campi, ma se l'utente ha disabilitato l'esecuzione Javascript prevede un secondo livello di verifica lato server. Per rendersi conto dell'effettivo invio di codice Javascript è sufficiente dare un'occhiata al codice della pagina che il server ha inviato al browser. Dovreste riuscire a individuare agevolmente una parte di codice Javascript che contiene queste righe di codice:

```
RequiredFieldValidator1.
  controltovalidate = "titolo";
RequiredFieldValidator1.
  errormessage = "Il titolo è
  obbligatorio";
RequiredFieldValidator1.
  evaluationfunction =
  "RequiredFieldValidator
  EvaluateIsValid";
```

In effetti nell'esecuzione dell'esempio precedente la risposta con messaggio di errore è istantanea, indice che il server non è stato neppure contattato per la verifica. Ma se disabilitate Javascript (in Internet Explorer potete farlo dal menù Strumenti) scoprirete che il controllo viene comunque eseguito, questa volta lato server.

Conclusione

Per questa puntata ci fermiamo qui. Abbiamo affrontato i temi principali della programmazione ASP.NET e del modello ad oggetti, scoprendo come questa tecnologia permetta di astrarre dai limiti del protocollo HTTP usato dal browser per permettere allo sviluppatore di realizzare applicazioni complesse senza preoccuparsi dei dettagli, grazie anche al gran numero di controlli di ASP.NET.

Nella prossima puntata includeremo per prima cosa il codice all'interno di quanto abbiamo realizzato nella scorsa puntata con lo Starter Kit di sito personale, e passeremo poi a capire come in ASP.NET sia particolarmente facile personalizzare il sito utilizzando i temi, le mappe del sito e le Master Page. ■

Materiale didattico validato da AICA Certificazione ECDL

"AICA Licenziataria esclusiva in Italia del programma ECDL, attesta che il materiale didattico validato copre puntualmente e integralmente gli argomenti previsti nel Syllabus e necessari per il conseguimento della certificazione. Di conseguenza AICA autorizza sul presente materiale didattico l'uso del marchio EUCIP, registrato da EUCIP Ltd e protetto dalle leggi vigenti"

A scuola con PC Open

Progettazione CAD professionale

Un corso in 8 puntate per imparare ad utilizzare al meglio ProgeCAD 2006, compatibile AutoCAD. Una valida guida per chi deve entrare nel mondo del lavoro, per chi vuole la certificazione o chi vuole approfondire l'argomento di Lucia Fiume

PDF DEL CORSO NEL DVD

Parte con questo mese di settembre un nuovo corso su *PC Open*, nato dalla collaborazione con Progesoft, che tratterà di CAD, il disegno assistito dal computer, e si svolgerà in 8 puntate. Il corso è stato visionato ed approvato da AICA e, oltre a fornire gli strumenti necessari per operare con un programma CAD per la creazione e la modifica di disegni bidimensionali, permette la preparazione all'esame per ottenere la certificazione ECDL CAD in una delle sedi autorizzate. L'utilizzo di programmi CAD è largamente diffuso tra numerose figure professionali che si occupano di progettazione grafica: architetti, ingegneri, tecnici industriali, e coloro che lavorano quotidianamente con questi software ed è richiesto loro di conoscerne le funzionalità e le caratteristiche specifiche.

Sul DVD allegato alla rivista troverete il software ProgeCAD 2006 oltre a un corposo videocorso con interessanti tutorial per apprendere l'utilizzo del software di riferimento. ProgeCAD è sviluppato da ProgeSoft, azienda italiana che aderisce ad IntelliCAD Technology Consortium (ITC), organizzazione internazionale di aziende che sviluppano software basato su tecnologia IntelliCAD, programma per il disegno tecnico che genera e modifica file DWG (il formato di file utilizzato anche da AutoCAD). A pag. 104 trovate una piccola introduzione all'interfaccia e alle funzionalità base del programma, che vi invitiamo subito ad installare per seguire lo svolgimento del corso. Il corso segue la struttura del Syllabus v1.5, le cui voci riportiamo a margine della pubblicazione.

ProgeCAD 2006

Nel DVD allegato a *PC Open* troverete il programma ProgeCAD 2006 in versione dimostrativa valida per 30 giorni.
Dal numero di ottobre, ogni mese pubblicheremo un codice di sblocco, per poter continuare ad utilizzare il programma per altri 30 giorni

Calendario delle lezioni

Set 06: i primi passi
Ott 06: creazione di elementi grafici
Nov 06: strumenti di selezione
Dic 06: editazione degli oggetti (I° parte)
Gen 07: editazione degli oggetti (II° parte)
Feb 07: informazioni e proprietà degli elementi
Mar 07: blocchi
Apr 07: stampa

1.1 Concetti di base In base ai contenuti del Syllabus ECDL CAD v1.5

1.1.1 Primi passi

1.1.1.1 Aprire (e chiudere) un'applicazione CAD

1.1.1.2 Aprire uno o più disegni

Primi passi

L'installazione di ProgeCAD crea automaticamente un'icona sul desktop, facendo doppio clic sull'icona si apre il programma.

Lo spazio sul desktop dovrebbe essere destinato alle icone dei programmi che si usano più frequentemente.

In alternativa si può avviare il programma dal menu *Start*, oppure fare doppio clic su un file DWG esistente che si desidera aprire.

Il menu avvio di ProgeCAD

Per chiudere il programma sarà sufficiente cliccare sulla Icona *X* in alto a destra dell'interfaccia grafica, oppure scegliere la voce *Esci* dal menu a tendina *File*.

Nel caso siano state effettuate modifiche non ancora salvate sui disegni, il programma richiederà, tramite apposita maschera una conferma da parte dell'operatore per procedere o al salvataggio delle modifiche e successiva chiusura del programma, o alla chiusura del programma senza salvare le modifiche apportate dall'ultimo salvataggio.

Ma prima di entrare nel cuore del programma facciamo una premessa sull'uso dei comandi e sulle convenzioni che troverete spesso in questo corso.

Uso dei comandi

I comandi di ProgeCAD possono essere richiamati seguendo uno dei metodi indicati nella tabella

Comando	Linea
Barra degli strumenti	Disegna \ Linea
Menu	Disegna \ Linea
Tastiera	Linea
Alias	L

Si definiscono Alias le abbreviazioni da tastiera con cui è possibile richiamare i comandi. Dal menu *Strumenti \ Personalizza \ Menu \ Alias* è possibile vedere l'elenco completo degli alias e crearne di nuovi.

Aprire uno o più disegni

Comando	Apri
Barra degli strumenti	Standard \ Apri
Menu	File \ Apri
Tastiera	Apri
Alias	OP

Per aprire un file di disegno esistente, si può utilizzare uno dei seguenti metodi:
- Dal menu *File* scegliere *Apri* per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona File
- Utilizzare la funzione standard di Windows con la combinazione di tasti di scelta rapida *CTRL+O*, che aprirà la finestra di *Seleziona File*
- Trascinare un file di disegno sopra alla icona di ProgeCAD presente sul Desktop
- Utilizzare l'icona *Apri* dalla toolbar *Standard*
- Attivare *DWG Explorer* (la barra verticale di colore Azzurro visibile nell'interfaccia grafica) e scegliere all'interno della sua struttura ad albero il file che si desidera aprire. DWG Explorer, permette di visualizzare l'anteprima dei disegni, per un più veloce riconoscimento degli stessi.

Nota: *Se DWG Explorer non è visibile, è possibile attivarlo tramite il menu Strumenti->DWG Explorer*

A titolo di esempio, provate ad aprire il file **Ar House 1** presente nella cartella *samples\progecad* all'interno della cartella di installazione di ProgeCAD (*disco:\programmi\progeSOFT\ProgeCAD 2006 Pro ITA*)

Una possibilità alternativa per avviare ProgeCAD e contemporaneamente aprire un file, è quella di utilizzare la proprietà di associazione dei file di Windows; quindi facendo un doppio clic su un file di disegno esistente, con estensione DWG, identificato in Gestione risorse dall'icona di ProgeCAD. La proprietà di associazione dei file di Windows è basata sull'estensione, la parte del nome di file che si trova dopo il punto, e nel caso su un PC siano installati più programmi in grado di gestire lo stesso tipo di file (ad esempio ProgeCAD e AutoCAD) il programma che si avvierà mediante doppio clic potrebbe cambiare in funzione, generalmente, di quale è stato avviato l'ultima volta.

Più disegni possono essere aperti contemporaneamente. Per aprire altri disegni dopo il primo, si proceda con le stesse operazione descritte sopra.

Creare un nuovo disegno

Per creare un nuovo disegno sono disponibili le seguenti opzioni:
- Selezionare *Nuovo* dalla Toolbar *Standard*
- Selezionare *Nuovo* dal menu *File*
- Utilizzare i tasti di scelta rapida *CTRL+N*
- Digitare il comando *pnew* da tastiera seguito da *Invio*

La Certificazione ECDL CAD

Il termine CAD è l'acronimo di *Computer Aided Design*, disegno assistito dal computer, e indica l'insieme dei programmi per il disegno tecnico.
La definizione di uno standard di competenze richieste ad un operatore CAD è stata codificata in un documento prodotto da ECDL Foundation: il Syllabus per l'ECDL CAD che farà da riferimento costante all'esposizione degli argomenti di questo corso.
European Computer Driving Licence – ossia Patente Europea di Guida del Computer – è un sistema di certificazioni che attesta la capacità di utilizzo del personal computer a diversi livelli di approfondimento e di specializzazione.
ECDL costituisce uno standard di riferimento internazionale, in quanto i test sono identici in tutti i Paesi (garantendo così la circolarità del titolo) e viene applicato un criterio di neutralità rispetto ai vendor, essendo aperto alle diverse piattaforme tecnologiche, da quelle "proprietarie" a quelle open source.
Nell'ambito del programma ECDL si distinguono tre livelli: Core, Advanced e Specialised; l'ECDL CAD appartiene a quest'ultimo gruppo di certificazioni.
Referente nazionale delle certificazioni ECDL è AICA, Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico, la più importante associazione nazionale di professionisti di informatica, che ha come finalità principale lo sviluppo, fra i suoi aderenti e nella più vasta comunità nazionale, delle conoscenze attinenti la disciplina informatica in tutti i suoi aspetti scientifici, applicativi, economici e sociali.
Il consorzio fornisce ai membri commerciali il codice sorgente del programma ad un prezzo controllato, le aziende possono così sviluppare la propria applicazione verticale mantenendo un costo contenuto.
ProgeCAD 2006 è un programma CAD professionale, indipendente, 2D/3D, in lingua italiana, veloce ed efficiente ad un prezzo ragionevole. È perfettamente compatibile con AutoCAD, quindi permette di creare e modificare file DWG esistenti senza richiedere conversioni che possono far perdere dati.
Maggiori informazioni su www.progesoft.com e www.intellicad.org

Comando	Nuovo
Barra degli strumenti	Standard \ Nuovo
Menu	File \ Nuovo
Tastiera	Pnew
Alias	N

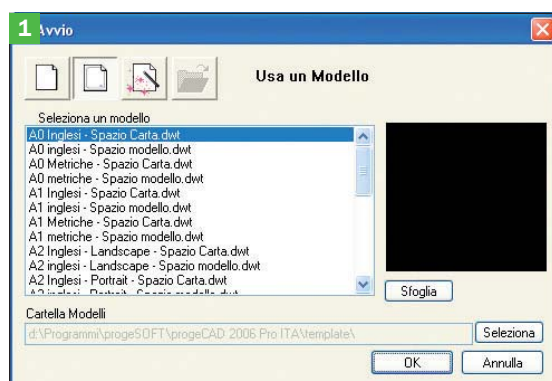
Una volta attivato il comando *Nuovo*, sarà visibile la maschera del Wizard di ProgeCAD (fig. 1).

Generalmente un disegno viene creato in base ad un *template* o *modello di disegno* (detti anche *File Seme*). Un modello di disegno, fornisce le impostazioni di base che costituiscono lo standard per il tipo di disegno che si desidera creare. Fanno parte di queste impostazioni, le unità di misura, gli stili di quota, gli stili di testo, il fattore di scala standard e così via.

Un modello di disegno inoltre, può contenere anche elementi grafici già definiti come la squadratura del foglio o il cartiglio. Disporre di accurati template è

1.1.1.3 Creare un nuovo disegno

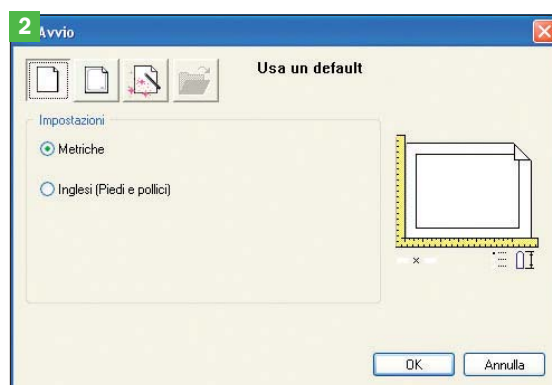
Figura 1 *- Maschera del Wizard di ProgeCAD*

1.1.1.4 Impostare le unità di disegno/unità di lavoro; metriche, inglesi

molto importante per poter cominciare la produzione di nuovi disegni in modo rapido e accurato.

Ogni utente dovrà, in seguito, personalizzare i propri modelli in base alle proprie esigenze, magari partendo dai numerosi disponibili.

ProgeCAD, dispone di molti modelli di disegno reimpostati, che sono visibili nell'elenco del *Wizard* al momento della sua apertura.

Se non si desidera partire da un modello di disegno preimpostato è possibile selezionare l'icona per la creazione di disegni in base metrica o pollici.

Figura 2 *- Maschera del Wizard sistema metrico/pollici*

Procedendo con questa opzione, saranno impostati i valori di default adatti a un disegno base.

I file di modello, sono dei file di disegno contraddistinti dalla estensione DWT al posto della classica DWG e sono memorizzati in opportune cartelle (generalmente la cartella *Template*), presenti nel percorso di installazione di ProgeCAD in modo da essere automaticamente visualizzati nella maschera di ricerca.

Grazie alla finestra di configurazione attivabile dal menu *Strumenti->Opzioni*, scheda *File* (percorsi file alla voce *Templates*) è possibile inserire anche nuovi percorsi di ricerca in cui i prototipi dovranno essere cercati.

Note: *Un importante concetto che deve essere compreso, per l'utilizzo di un programma CAD, è che il sistema riconosce solo le proprie unità di disegno interne, che dovranno essere interpretate in funzione del settore di applicazione e degli standard di disegno adottati nei singoli casi. 100 Unità di disegno possono rappresentare 100 metri, chilometri, millimetri, pollici e così via.*

Ogni settore di applicazione, anche in funzione della zona geografica, riconosce le unità di riferimento condivise, ad esempio nell'edilizia europea le dimensioni degli oggetti disegnati sono generalmente indicate in centimetri o in millimetri per la meccanica.

Ogni operatore dovrà sempre tenere presente questi fattori per la creazione dei propri prototipi e per le misure da assegnare agli oggetti disegnati.

Impostare le unità di disegno/unità di lavoro; metriche, inglesi

Come già detto nel paragrafo precedente, è importante la definizione delle unità di disegno corrette per l'esecuzione del disegno desiderato.

Se si desidera cambiare le impostazioni in modo diverso da quello presente nel disegno corrente si proceda in uno dei modi seguenti:

- Scegliere *Impostazioni Disegno* dal menu *Strumenti*
- Digitare *impostadis* da tastiera seguito da *Invio*.

Comando	*Impostadis*
Menu	*Strumenti \ Impostazioni Disegno*
Tastiera	*Impostadis*

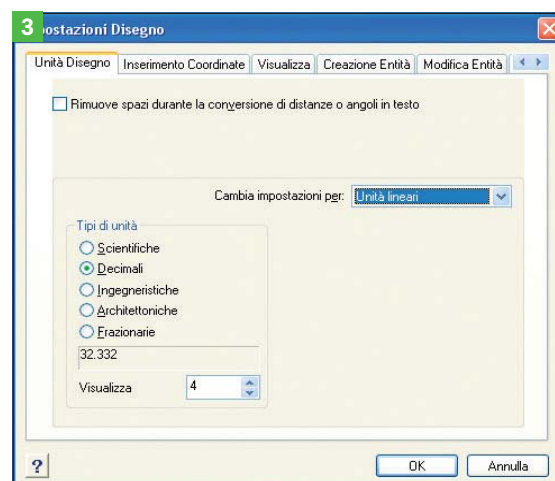
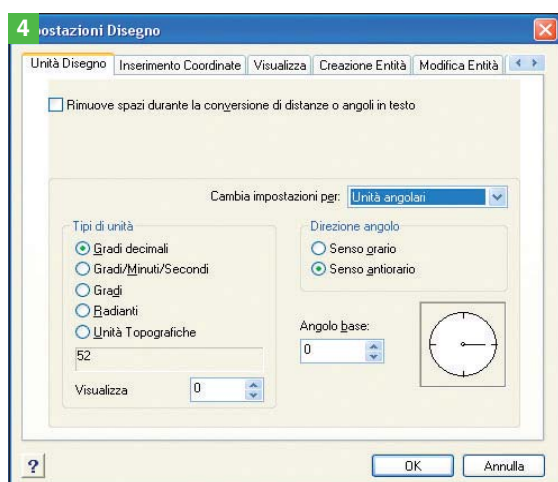
Per impostare le unità lineari di disegno

Cliccare la scheda *Unità Disegno*.
Sotto *Cambia Impostazioni di*, scegliere *Unità Lineari*.
Sotto *Tipo di Unità*, selezionare il tipo di unità che si desidera utilizzare.
Sotto *Visualizza Precisione*, digitare la precisione secondo il numero di cifre decimali desiderate, o cliccare le frecce per selezionarla.
La finestrella sopra la scelta della precisione mostra un esempio dell'unità lineare e della precisione.
Cliccare *OK*.

Per impostare le unità angolari di disegno

Cliccare la scheda *Unità Disegno*.
Sotto *Cambia Impostazioni di*, scegliere *Unità Angolari*.
Sotto *Tipo di Unità*, selezionare il tipo di unità che si desidera utilizzare.
Sotto *Visualizza Precisione*, digitare la precisione secondo il numero di cifre decimali desiderate, o cliccare le frecce per selezionarla.
La finestrella sopra la scelta della precisione mostra un esempio dell'unità lineare e della precisione.
Sotto *Direzione Angolo*, selezionare la direzione in cui gli angoli aumentano quando si specifica un valore positivo di angolo.
Sotto *Angolo Base*, specificare la posizione dell'angolo 0. Per esempio, per default, l'angolo 0 è alla posizione "tre" (dell'orologio) o alla posizione "est". L'icona adiacente mostra la posizione corrente della base dell'angolo.
Cliccare *OK*.

Figura 3/4 *- Schermate per impostare le unità angolari e lineari del disegno*

1.1.1.5 Impostare i limiti del disegno

Impostare i limiti del disegno

ProgeCAD mette a disposizione un'area di disegno virtualmente infinita, cioè è possibile disegnare in ogni zona del piano XY senza uno specifico limite nelle coordinate X e Y, sia positive che negative.

Tuttavia, è solitamente consigliabile stabilire un'area di disegno di dimensioni adeguate agli oggetti da disegnare, per facilitare l'immissione delle coordinate e la modifica della visualizzazione con la rotella del mouse.

A questo scopo è possibile definire i limiti del disegno, cioè le coordinate X e Y delle estremità inferiore sinistra e superiore destra dell'area entro la quale sarà consentito disegnare.

I valori di default dei limiti del disegno sono (0,0) per l'angolo inferiore sinistro e (420,297) per l'angolo superiore destro.

È possibile modificare in qualunque momento le dimensioni dell'area.

- Scegliere *Impostazioni Disegno* dal menu *Strumenti*
- Digitare *impostadis* da tastiera seguito da Invio.

Comando	*Impostadis*
Menu	*Strumenti \ Impostazioni Disegno*
Tastiera	*Impostadis*

Cliccare o la scheda *Inserimento Coordinate* o la scheda *Visualizza*.

Sotto *Cambia Impostazioni di*, scegliere *Limiti*.

Specificare la coordinata X e la coordinata Y del limite superiore destro e del limite inferiore sinistro.

È pure possibile cliccare *Seleziona* per specificare i limiti selezionando i punti direttamente nel disegno.

Per contenere il disegno entro questi limiti, selezionare *Non permettere selezioni oltre i limiti*.

Cliccare *OK*.

1.1.1.6 Impostare, visualizzare griglia e snap / griglia bloccata

Impostare, visualizzare griglia e snap / griglia bloccata

Altri due importanti settaggi che ci permetteranno di disegnare in modo più preciso e rapido sono quelli relativi alla *Griglia* e lo *Snap*

- Griglia: una serie di punti posti ad intervalli regolari lungo gli assi X e Y e che serviranno come riferimento a scacchiera sull'area di disegno
- Snap: definisce lo spostamento minimo in coordinate, che il puntatore a croce dovrà avere al movimento del mouse.

Il valore tipo può essere 1, ma qualunque valore può essere impostato, in funzione delle proprie esigenze.

Nota: *Benché molti utenti trovano conveniente allineare i punti della griglia con l'intervallo di Snap, queste configurazioni sono indipendenti l'una dall'altra e non devono essere confuse. I punti della griglia sono dei riferimenti solo visivi, non modificano il disegno e non vengono stampati. I punti dello Snap non sono visibili e influenzano il movimento del puntatore e di conseguenza la creazione di nuove entità.*

Per l'impostazione della Griglia e dello Snap procedere nel modo seguente:

- Scegliere *Impostazioni Disegno* dal menu *Strumenti*
- Digitare *impostadis* da tastiera seguito da *Invio*

Comando	*Impostadis*
Menu	*Strumenti \ Impostazioni Disegno*
Tastiera	*Impostadis*

Griglia:
Cliccare la scheda *Inserimento Coordinate*.
Sotto *Modifica Impostazioni di*, scegliere Snap *e Griglia*.
Sotto *Controllo Griglia*, cliccare la casella *Mostra Griglia*.
Sotto *Controllo Griglia*, nell'area X scegliere la spaziatura orizzontale della griglia
Sotto *Controllo Griglia*, nell'area Y scegliere la spaziatura verticale della griglia.
Snap:
Sotto *Controllo Snap*, cliccare la casella *Snap* per attivarlo.
Sotto *Distanza*, nell'area X, scegliere la spaziatura orizzontale dello Snap.
Sotto *Distanza*, nell'area Y, scegliere la spaziatura verticale dello snap.
Cliccare *OK*.

1.1.1.7 Creare un disegno usando dei Layout di stampa esistenti / file seme

Creare un disegno usando dei Layout di stampa esistenti / file seme

Come già specificato al punto 1.1.1.3, è possibile creare nuovi disegni partendo da prototipi esistenti (file seme).

Lo scopo del prototipo è quello di fornire un ambiente di lavoro già definito e pronto all'uso, preimpostando molti parametri, i cui principali sono: i limiti, lo snap, la griglia, le unità di misura, gli stili di linea, di testo e di quotatura, i layer, i layout di stampa.

In particolare, l'impostazione dei layout di stampa nel file di modello rende molto più semplici e rapide le operazioni di stampa.

Mentre il disegno viene composto lavorando nello *Spazio Modello* (*Scheda modello* nell'area dei layout dell'interfaccia grafica), il *Layout* o *Spazio Carta* serve per comporre le tavole scegliendo le viste del modello da stampare e aggiungendo la squadratura, il cartiglio, le annotazioni e talvolta le quote, particolarmente se si lavora in 3D.

La funzione principale dello spazio carta è di distinguere la geometria del modello da tutte le altre informazioni, in genere alfanumeriche (come scritte, quote e indicazioni) non funzionali al modello geometrico, ma piuttosto riferite ad ogni singola tavola. Una delle caratteristiche dei layout è quella di permettere la visualizzazione e quindi la stampa, di varie viste del modello anche con scale differenti.

L'utilità dei Layout diventa molto evidente nel disegno tridimensionale, in quanto essi permettono la visualizzazione contemporanea del modello da diverse angolazioni spaziali.

ProgeCAD mette a disposizione un grande nume-

ro di File prototipo già pronti all'uso e che comunque possono essere modificati a piacimento per la creazione di propri Template personalizzati.

Per creare un nuovo disegno da un *File Prototipo*, procedere come specificato al punto 1.1.1.3.

Se il prototipo scelto contiene dei Layout preimpostati, essi saranno disponibili anche nel nuovo disegno appena creato.

1.1.1.8 Salvare un disegno come modello / file seme

Salvare un disegno come modello / file seme

Per creare un *Prototipo* (file seme) personalizzato, è consigliato partire da un modello esistente simile a quello desiderato, modificandone le caratteristiche.

Per realizzare questa operazione, create un nuovo file scegliendo un prototipo fra quelli esistenti, come specificato al punto 1.1.1.3 e cambiate le impostazioni desiderate. (per esempio le impostazioni di *Griglia* e *Snap* secondo quanto esposto al punto 1.1.1.6)

Per effettuare il salvataggio di un nuovo modello procedere nel modo seguente:

- Scegliere *Salva con Nome* dal menu *File*.
- Digitare *salvacome* da tastiera seguito da *Invio*

Comando	*Salvacome*
Menu	*File \ Salva con Nome*
Tastiera	*Salvacome*

Dalla lista *Salva come* scegliere *Drawing Template (dwt)*.
Utilizzare le opzioni di navigazione della maschera di Windows per individuare la cartella di salvataggio dei Prototipi (generalmente la cartella template presente nel percorso di installazione di ProgeCAD)
Nella casella *Nome file* inserire il nome desiderato
Cliccare *OK*

Da questo momento, alla successiva creazione di un nuovo disegno, sarà possibile selezionare il prototipo appena salvato come file di modello.

1.1.1.9 Salvare un disegno all'interno di una unità disco

Salvare un disegno all'interno di una unità disco

Una buona organizzazione del lavoro di creazione disegni, richiede che si organizzi un insieme di directory (o cartelle) nelle quali memorizzare i file che compongono un progetto. Ogni utente dovrà costruire la propria logica di lavoro in funzione del tipo di attività svolta, tenendo inoltre conto della eventuale organizzazione aziendale.

Il tipo di suddivisione logica potrà basarsi sulla denominazione dei clienti piuttosto che sui numeri di commessa o i nomi dei progetti.

Un esempio potrebbe essere: *Unità Disco->Nome Cliente->Nome Progetto->Parti del progetto \ Nome Disegno*, che si potrebbe tradurre in: *C:\ACME costruzioni \ Palazzina Commerciale \ Centro Servizi \ Piano Primo.dwg*

Ipotizziamo quindi, in funzione dell'esempio, di volere registrare il disegno che stiamo creando con il nome *Piano Primo.dwg* all'interno della cartella corretta; la procedura risulta la seguente:

- Selezionare *Salva* dalla *Toolbar Standard*
- Scegliere *Salva* dal menu *File*.
- Digitare *Salva* da tastiera seguito da *Invio*

Comando	*Salva*
Barra degli strumenti	*Standard \ Salva*
Menu	*File \ Salva*
Tastiera	*Salva*
Alias	SA

All'apertura della finestra di salvataggio, utilizzare la lista a scomparsa *Salva in* per individuare il nome del disco prescelto, in questo caso C:
Nella lista delle cartelle che sarà visualizzata, utilizzare il mouse per navigare all'interno del disco scegliendo dapprima ACME Costruzioni e di seguito percorrere l'albero delle cartelle fino a raggiungere Centro Servizi.
Nella casella di testo *Nome File* digitare *Piano Primo* (l'estensione DWG non deve essere specificata)
Premere il tasto *Salva.*

1.1.1.10 Salvare un disegno con un nome diverso

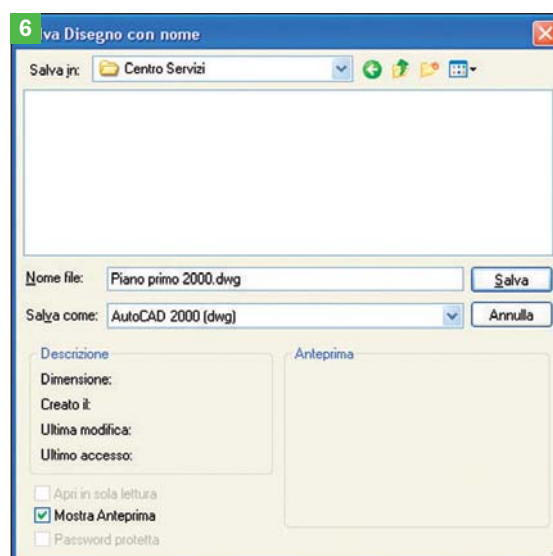
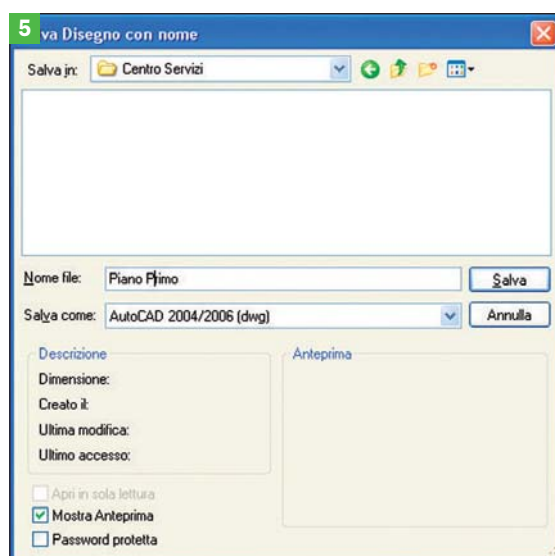
Salvare un disegno con un nome diverso

Nell'esempio precedente, abbiamo salvato un disegno nuovo, a cui non era ancora stato assegnato un nome.

A volte può essere necessario salvare un disegno dopo che è stato creato, con un nome differente dall'originale.

I motivi possono essere molteplici, ad esempio se si desidera salvare una copia parziale del lavoro in modo da poter recuperare il file successivamente a

Figura 5 - *Finestra salva senza estensione*

Figura 6 - *Finestra salva con nome in cui si deve specificare l'estensione*

scopo di verifica o anche per creare un nuovo disegno di lavoro che parta da un progetto esistente.

Per effettuare questa operazione, si procederà nello stesso modo del punto 1.1.1.8, con la sola eccezione del cambiamento di formato nella lista *Salva come* dove, invece che il formato DWT adatto per i prototipi, lasceremo invece il formato predefinito.

Per default, ProgeCAD salverà i file nel formato compatibile con AutoCAD più recente possibile (nel nostro caso 2004/2006) ma è in grado di supportare anche tutti i formati dalla versione 2.5 in poi.

Un altro possibile motivo per salvare un file con un nome diverso dall'originale, può essere dovuto alla necessità appunto, di fornire il disegno in un formato differente (per esempio a un collega o a un cliente che utilizzi AutoCAD 2000)

In questo caso, nella maschera di salvataggio, alla casella *Salva* come potrà essere scelto il formato più adatto.

L'esportazione disegni in formati diversi sarà trattata al punto 1.1.4.1

- Scegliere *Salva con Nome* dal menu *File*.
- Digitare *salvacome* da tastiera seguito da Invio

Comando	*Salvacome*
Menu	*File \ Salva con Nome*
Tastiera	*salvacome*

Dalla lista Salva come scegliere AutoCAD 2000 (dwg)
Utilizzare le opzioni di navigazione della maschera di Windows per individuare la cartella di salvataggio desiderata
Nella casella Nome file inserire il nome del file (esempio Piano Primo 2000)
Cliccare *OK*

Operare fra disegni aperti

1.1.1.11 Operare fra disegni aperti

ProgeCAD, come la maggior parte dei programmi Windows, permette di aprire contemporaneamente più documenti, in questo caso disegni.

È possibile effettuare operazioni fra i vari disegni aperti, come ad esempio copiare/spostare entità grafiche da un disegno all'altro oppure copiare *Layer, Tipi di linea, Stili di testo, Stili di quota, Blocchi*.

I disegni, inoltre, possono essere disposti all'interno dell'area grafica in modo da essere visibili contemporaneamente, affiancati o sovrapposti.

Aprire più disegni con la procedura descritta al punto 1.1.1.2

A titolo di esempio, provate ad aprire i file Ar House 1 e Ar House 2 presenti nella cartella *samples\progecad* all'interno della cartella di installazione di ProgeCAD (*disco:\programmi\progeSOFT\ProgeCAD 2006 Pro ITA*)

Una volta che entrambi i disegni sono stati caricati in memoria, verifichiamo i vari tipi di disposizione.

Per passare da un disegno all'altro:

- Scegliere il menu *Finestra* e osservare i nomi dei disegni aperti visualizzati nell'elenco. Per cambiare disegno selezionare il nome desiderato

Per disporre i disegni affiancati orizzontalmente o verticalmente:

- Selezionare dal menu *Finestra, Affianca Orizzontalmente o Affianca Verticalmente*

Per sovrapporre i disegni:

- Selezionare dal menu *Finestra, Sovrapponi*

Si noti che quando più disegni sono visualizzati contemporaneamente, per rendere attivo uno di essi, è sufficiente cliccare sulla finestra relativa per portarlo in primo piano.

Le operazione svolte dal programma saranno sempre applicate al disegno attivo in quel momento.

Come abbiamo detto, è possibile effettuare operazioni di *Copia/Incolla* e *Taglia/Incolla* fra disegni diversi.

Per verificare questa funzionalità procedere come segue:

A titolo di esempio, provate ad aprire il file *Ar House 2* presente nella cartella samples\progecad all'interno della cartella di installazione di ProgeCAD (*disco:\programmi\progeSOFT\ProgeCAD 2006 Pro ITA*) (vedi punto 1.1.1.2) e un nuovo disegno vuoto (qualora non sia già aperto)
Scegliere *Affianca Orizzontalmente* dal menu Finestra
Attivare *Ar House 2* cliccando sulla relativa finestra
Selezionare cliccando con il mouse su una o più entità grafiche (queste dovrebbero cambiare aspetto diventando tratteggiate)
Selezionare *Copia* dal menu *Modifica*
Attivare il disegno vuoto
Scegliere *Incolla* dal menu *Modifica*
Trascinare gli oggetti selezionati per la copia fino ad individuare un punto adatto nell'area di disegno
Premere il tasto sinistro del mouse per copiare gli elementi nel disegno di destinazione

Come sarà meglio spiegato in seguito, un disegno di ProgeCAD non è costituito solamente da entità grafiche ma anche da informazioni necessarie alla visualizzazione e gestione del disegno.

Anche queste informazioni sono memorizzate all'interno dei disegni e possono essere scambiate.

Per copiare *Layer, Tipi di linea, Stili di testo, Stili di quota, Blocchi* si utilizzerà il comando ProgeCAD Explorer.

Per attivarlo procedere in uno dei seguenti modi:

- Scegliere ProgeCAD Explorer dal menu *Strumenti*
- Selezionare *Layer…* dalla toolbar *Proprietà Oggetto* (vedi 1.1.1.12)
- Digitare esplayers da tastiera seguito da *Invio*

Comando	*Esplayers*
Barra degli strumenti	*Proprietà Oggetto \ Layer*
Menu	*Strumenti \ ProgeCAD Explorer*
Tastiera	*esplayers*
Alias	LA

La finestra visualizzata sarà divisa in due parti, sulla destra l'elenco dei disegni aperti e sulla sinistra un elenco che visualizzerà di volta in volta le voci disponibili per ciascuna categoria. Supponiamo di volere copiare un layer presente in *Ar House 2* nel nostro disegno vuoto (vedi figura 7).

- Espandere entrambe le liste delle categorie cliccando sui segni più visibili nella parte sinistra della finestra
- Selezionare la cartella *Layer* collegata al disegno *AR House 2*
- Selezionare il *Layer BRDR-6* e premere il tasto destro del mouse
- Scegliere *Copia* dal menu contestuale che dovrebbe essere visualizzato
- Selezionare la cartella *Layer* dell'altro disegno
- Spostare il mouse nella parte destra della finestra e premere il tasto destro mouse
- Scegliere *Incolla* dal menu contestuale

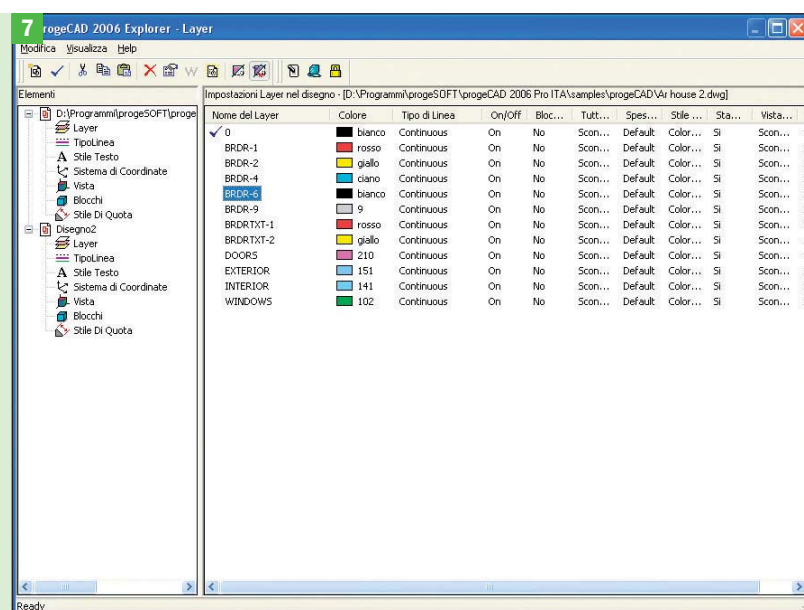



Figura 7 - progecad explorer

Figura 8 - Barra Agganciata

Figura 9 - Barra Libera

Figura 10 - Menu barre

1.1.1.12 Mostrare e nascondere le barre degli strumenti

1.1.1.13 Chiudere un disegno

1.1.1.14 Utilizzare la funzione di guida in linea (Help) disponibile

Lo stesso tipo di operazione, potrà essere applicata anche per le altre categorie *Stili, Blocchi* e così via.

Mostrare e nascondere le barre degli strumenti

Le barre degli strumenti sono insiemi omogenei di comandi, rappresentati da pulsanti contraddistinti da icone grafiche.

Le barre possono essere posizionate ai bordi dell'aREa grafica o all'interno della stessa.

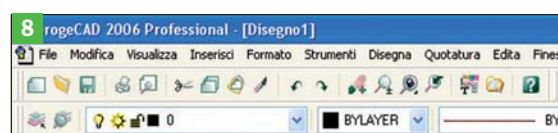
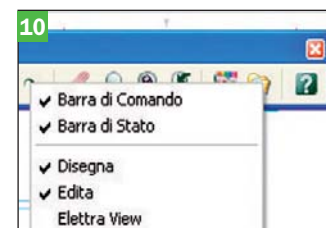
Le barre dei comandi sono facilmente memorizzabili perché forniscono informazioni grafiche sul comando a cui sono collegate e perché mostrano, se si posiziona per qualche istante il cursore del mouse sopra di esse, una descrizione testuale della funzione associata.

Dopo l'installazione, saranno visibili a schermo, in posizioni predefinite, le barre di uso più comune, ProgeCAD dispone di molte altre barre supplementari che potranno essere visualizzate a piacimento.

Le barre principali sono:

- *Standard*: visibile in alto a sinistra, contiene i comandi per la gestione generale del disegno, come Apri, Stampa, Annulla, la Guida il linea, Copia, Incolla ecc. che sono comandi comuni a tutte le applicazioni Windows. Inoltre sono disponibili anche i comandi di visualizzazione come Pan e Zoom
- *Disegna*: presente sul lato sinistro dell'area grafica, contiene i comandi principali di disegno come Linea, Arco, Cerchio, Poligono, Ellisse ecc.
- *Edita*: visibile a destra dell'area grafica, presenta i comandi di modifica delle entità grafiche come Cancella, Copia, Serie, Scala, Stira, Sposta, Ruota
- *Proprietà Oggetto*: posizionata in alto a sinistra, sotto la barra *Standard*. Si tratta di una barra diversa dalle altre, in quanto, oltre ad alcuni pulsanti relativi ai layer, contiene delle finestre a scomparsa importanti per la scelta del tipo di linea, colore, larghezza linea e l'attivazione dei layer.

Per spostare una barra degli strumenti in una posizione diversa da quella di default, è necessario:

- Posizionare il cursore del mouse in prossimità delle due righe verticali sulla sinistra della barra
- Tenere premuto il tasto sinistro del mouse
- Muovere il mouse, o lungo l'area esterna dell'area grafica, se si desidera muovere la barra lasciandola comunque "agganciata" al bordo, oppure all'interno dell'area grafica se si vuole posizionarla fuori dai bordi.

Per visualizzare o nascondere le barre degli strumenti è sufficiente posizionare il mouse su una qualsiasi barra e premere il tasto destro.

Apparirà in questo modo un menu di scelta con elencate tutte le barre disponibili. I nomi con il segno di spunta corrispondono alle barre visibili, i nomi che ne sono privi, corrispondono a quelle non visualizzate.

Cliccando su una voce si potrà cambiare la condizione di *Visibile/Invisibile*.

Chiudere un disegno

Ogni disegno aperto con uno qualunque dei metodi illustrati precedentemente, potrà essere chiuso in qualunque momento utilizzando i metodi seguenti:

- Scegliere *Chiudi* dal menu *File*.
- Cliccare sulla x presente in altro a destra della scheda disegno
- Digitare *chiudi da tastiera* seguito da *Invio*

Al momento della chiusura potranno verificarsi le seguenti situazioni:

- Il file è già stato salvato dopo l'ultima modifica (sia alle entità grafiche sia alla visualizzazione) e quindi il disegno verrà immediatamente chiuso.
- Il file ha subito modifiche dall'ultimo salvataggio e in questo caso sarà visualizzata un finestra di opzioni che chiederà conferma se procedere al salvataggio, ignorare le modifiche o annullare l'effetto del comando chiudi, lasciando quindi il disegno aperto.

Nota: *Se al disegno che si sta cercando di chiudere non è stato ancora assegnato un nome (vedi punto 1.1.1.9) sarà necessario assegnarlo in questo momento per poter procedere al salvataggio. Notare che ProgeCAD proporrà un nome di default del tipo Disegno1, Disegno2. Naturalmente è consigliabile cambiare questo nome con uno maggiormente significativo e posizionare il file nella cartella desiderata (vedi punto 1.1.1.9).*

Utilizzare la funzione di guida in linea (Help) disponibile

ProgeCAD dispone di un accurato manuale di utilizzo in lingua italiana, disponibile sia in forma

stampata sia in formato PDF consultabile dal PC. All'interno di questo manuale, si troveranno tutte le indicazioni per l'esecuzione dei comandi, sia di base sia avanzati e una serie di indicazioni di comportamento utili alla gestione del sistema nel suo insieme.

Per visualizzare la guida si proceda in uno dei modi seguenti:
- Selezionare *Guida* dalla toolbar *Standard*
- Scegliere *Guida ProgeCAD 2006* dal menu *Help*
- Premere il tasto *F1* sulla tastiera

Comando	*Guida*
Barra degli strumenti	*Standard \ Guida*
Menu	*Help / Guida ProgeCAD 2006*
Tastiera	*F1*

Nota: *Per visualizzare la guida in linea di ProgeCAD è necessario che sul vostro PC sia installato Acrobat Reader, un programma scaricabile liberamente dal sito Adobe (http://www.adobe.it)*

Oltre al manuale in linea, sono disponibili altre fonti di aiuto, tutte posizionate all'interno del menu Help:
- *Variabili di sistema*: l'elenco di tutte le variabili di sistema con relative spiegazioni e valori di default
- *Comandi*: una reference in Inglese relativa ai singoli comandi
- *Help Render*: Per l'utilizzo del render avanzato di ProgeCAD
- *Developer Reference*: una guida di riferimento per gli sviluppatori di applicazioni

Modificare la vista

1.1.2 Modificare la vista

1.1.2.1 Usare le funzioni di zoom

Usare le funzioni di zoom

Quando si disegna con il computer è molto importante cambiare la visualizzazione del disegno, in modo da osservare il lavoro ad una dimensione adatta alle varie operazioni.

Il comando fondamentale per cambiare visualizzazione con ProgeCAD è *Zoom*.

La funzione Zoom, modifica il fattore di ingrandimento della vista in una finestra grafica.

Esso opera come lo zoom di una macchina fotografica, avvicinando e allontanando gli oggetti.

Le entità grafiche non sono modificate nelle loro dimensione, ma cambia la loro "scala di visualizzazione"

È possibile visualizzare più di una finestra sullo stesso disegno e assegnare ad ognuna una diversa scala di visualizzazione, un diverso fattore di Zoom insomma.

Per realizzare le operazioni di Zoom, ProgeCAD mette a disposizione numerose opzioni, ognuna adatta alle diverse situazioni.
- *Zoom Finestra*, per delimitare una parte del disegno da ingrandire attraverso la definizione di una diagonale della finestra di Zoom.
- *Zoom Tempo Reale*, per effettuare lo zoom in modo interattivo e continuo mediante lo spostamento del mouse.
- *Fattore di Scala*, per impostare un valore numerico corrispondente a una precisa scala di visualizzazione.
- *Scroll Zoom*, per modificare lo zoom utilizzando la rotella del mouse
- *Zoom Tutto*, per visualizzare tutte le entità del disegno, impostando automaticamente un fattore di ingrandimento adatto

Lo zoom può essere realizzato sia in modalità normale, che in modalità trasparente, ovvero quando è già attivo un altro comando (esempio: mentre si disegna una linea)

Il fattore di ingrandimento quindi, può essere modificato continuamente mentre si svolgono le operazioni di disegno, modifica, interrogazione.

Per attivare la funzione di Zoom in tempo reale si proceda in uno dei modi seguenti:
- Selezionare *Zoom tempo reale* dalla toolbar *Standard*
- Scegliere *Zoom* dalla voce *Movimenti in tempo reale* dal menu *Visualizza*
- Mantenere premuti contemporaneamente i tasti *Shift* e *Ctrl* sulla tastiera e tenere premuto il tasto sinistro del mouse durante lo spostamento. Spostare il mouse verso l'alto per ingrandire e verso il basso per rimpicciolire.
- Digitare *trzoom* da tastiera seguito da *Invio* (se un altro comando è già attivo il simbolo di apostrofo deve essere digitato prima del comando 'trzoom per attivare la modalità trasparente)

Comando	*Trzoom*
Barra degli strum.	*Standard \ Zoom tempo reale*
Menu	*Visualizza / Movimenti in tempo reale / Zoom*
Tastiera	*trzoom*

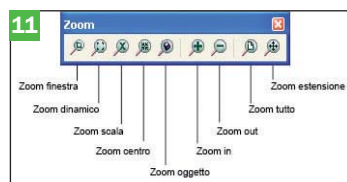
Per cambiare il fattore di ingrandimento, il cursore del mouse deve essere mosso verso l'alto per ingrandire e verso il basso per rimpicciolire.

La stessa operazione può essere svolta mediante la rotazione della rotella del mouse senza necessità di scegliere o digitare alcun comando: ruotare avanti per ingrandire e indietro per rimpicciolire.

Come accennato a inizio paragrafo, il comando Zoom è caratterizzato da molte opzioni, ognuna adatta a situazioni diverse e applicata in base alle preferenze dell'operatore.

Per meglio approfondire le diverse funzionalità, visualizziamo la barra di Zoom.

Spostare il cursore del mouse su una qualunque toolbar. Premere il tasto destro del mouse e spuntare la voce *Zoom*.

Figura 11 *- Barra dello zoom*

Analizziamo le varie opzioni, per attivarle basta cliccare con il mouse sull'icona corrispondente:

• *Finestra*: si specificano due punti corrispondenti alla diagonale della finestra di zoom

• *Dinamico*: in base ad una finestra trasparente a video, permette di ingrandire o rimpicciolire una zona specifica. Premendo il tasto sinistro si attiva/disattiva la funzione di modifica dimensione finestra, la posizione della finestra può essere modificata con il movimento del mouse. Il tasto destro attiva lo zoom scelto.

• *Scala*: Modifica la vista secondo un fattore di scala definito

• *Centrato*: lo zoom viene definito tenendo come punto di riferimento un punto specificato in base ad un fattore di zoom (poco utilizzato)

• *Oggetto*: Visualizza interamente tutti gli elementi selezionati

- *In*: raddoppia l'ingrandimento corrente del disegno
- *Out*: riduce della metà l'ingrandimento corrente del disegno
- *Tutto*: visualizza tutto il disegno o tutta l'area definita dai limiti del disegno (vedi 1.1.1.5)
- *Estensioni*: Visualizza tutta la dimensione del disegno

Le opzioni di Zoom disponili nella barra che abbiamo visualizzato, sono attivabili anche direttamente dalla barra *Standard* portando il cursore del mouse in corrispondenza dell'icona Zoom Oggetto e tenendo premuto il tasto sinistro.

Si noterà che la barra si espande visualizzando tutte le opzioni disponibili, si mantenga quindi premuto il tasto sinistro facendo scorrere verso il basso il puntatore fino ad individuare l'opzione desiderata; a questo punto rilasciare il tasto mouse per attivare il comando.

Il metodo più frequentemente utilizzato del comando Zoom è sicuramente la modalità *Tempo Reale*, i sistemi più rapidi per attivare questa modalità sono l'uso della rotella mouse o la combinazione di tasti Shift+CTRL

Nota: *La modifica della variabile di sistema ZOOMFACTOR definisce il fattore di incremento legato ad ogni rotazione. Per modificare, digitare a tastiera zoomfactor seguito da Invio, inserire il nuovo valore concludere con invio. Si noterà dopo questa operazione che gli zoom avverranno in modo più lento o più veloce a seconda che sia aumentato o diminuito il valore di ZOOMFACTOR.*

Sulla barra degli strumenti *Standard* è presente anche l'icona di *Zoom Precedente*, con la quale è possibile richiamare la visualizzazione precedente.

Le varie opzioni di Zoom disponili nell'apposita barra che abbiamo visualizzato, sono attivabili anche direttamente dalla barra di *Standard* portando il cursore del mouse in corrispondenza dell'icona *Zoom Oggetto* e tenendo premuto il tasto sinistro.

Si noterà che la barra si espande visualizzando tutte le opzioni disponibili, si mantenga quindi premuto il tasto sinistro facendo scorrere verso il basso il puntatore fino ad individuare l'opzione desiderata; a questo punto rilasciare il tasto mouse per attivare il comando.

Una nota particolare è dedicata all'opzione Scala:

Zoom scala: la modalità scala consente uno zoom molto preciso e stabilito in base ad un fattore di scala. Se il valore inserito è assoluto contraddistinto da un numero (es. 0.5, 2, 10), lo zoom corrisponderà ad una moltiplicazione delle dimensioni reali.

Se il valore è relativo contraddistinto da un numero seguito dalla lettera x (es. 0.5x,2x,10x) verrà applicato un fattore di ingrandimento frutto della moltiplicazione dell'attuale fattore di zoom per il numero dato.

Il fattore relativo può anche essere espresso da un numero frazionario seguito da xp (es. 1/100xp, 1/50xp) che è però valido all'interno dei layout e serve per determinare la scala di stampa; questo argomento sarà approfondito nei capitoli dedicati alla stampa.

1.1.2.2 Creare viste con nome / salvare, impostare come correnti / richiamare viste con nome salvate

Creare viste con nome / salvare, impostare come correnti / richiamare viste con nome salvate

Durante l'elaborazione grafica, è molto frequente effettuare zoom e panoramiche (vedi 1.1.2.3) e potrebbe essere necessario ritornare a visualizzazioni precedentemente fatte.

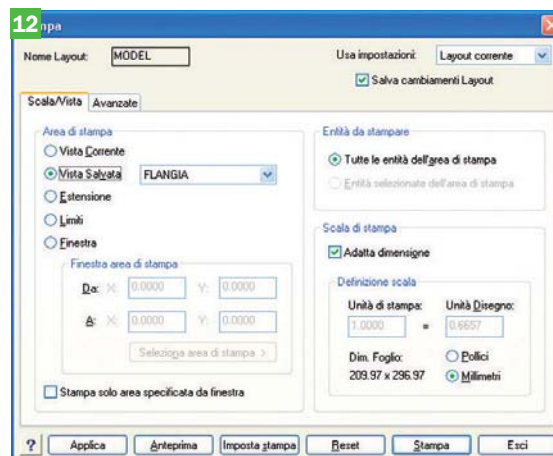
Queste visualizzazioni, che prendono il nome di *Viste*, possono essere salvate e utilizzate in diversi modi.

Analizziamo le modalità di gestione delle viste, per attivare il comando procedere come segue:

- Selezionare Viste *con nome* dalla toolbar *Vista*
- Scegliere *Viste con nome* dal menu *Visualizza*
- Digitare *vista* da tastiera seguito da *Invio*

Comando	*Viste con nome*
Barra degli strum.	*Vista \ Viste con nome*
Menu	*Visualizza / Viste con nome*
Tastiera	*vista*

Una volta che il comando è avviato, sulla linea di comando appariranno le opzioni attivabili.
Viste: ? per elenco viste salvate/Elimina/Ripristina/Salva/Finestra:

Figura 12 - Finestra Stampa vista

Nota: *molti dei comandi di ProgeCAD dispongono di varie opzioni selezionabili. In alcuni casi, come per il comando Zoom, sono già predisposte delle macro nei menu che attivano le varie opzioni richieste (Finestra, Centrato, Dinamico ecc.) in altri casi, come quello del comando Vista, le opzioni andranno scelte da tastiera.*

Salvare una vista
Dopo aver attivato il comando Vista, digitare *S* e premere *Invio.*
Al prompt *Salva la vista come*: inserire nome che si vuole assegnare e premere *Invio*
L'opzione *Finestra*, che si ottiene digitando F, permette di salvare una parte della visualizzazione presente sullo schermo selezionandola con una finestra

Ripristinare una vista salvata
Dopo aver attivato il comando *Vista*, digitare *R* e premere *Invio.*
Al prompt *Vista da ripristinare* inserire il nome della vista da rendere attiva

Visualizzare l'elenco delle viste salvate
Dopo aver attivato il comando Vista, digitare *?* e premere *Invio*
Al prompt *Vista(e) da elencare <Elenca tutte le viste>*: è possibile indicare il nome della vista da elencare o con Invio visualizzare tutte le viste salvate

Per eliminare una vista salvata, digitare E e preme-

re Invio, quindi indicare il nome della vista da eliminare.

Creando un giusto numero di viste reimpostate, risulterà molto rapido spostarsi nelle varie sezioni del disegno. Le viste salvate, inoltre, potranno essere utilizzate per la stampa, infatti l'elenco delle viste disponibili sarà visualizzato nella maschera di *Plot*, come visibile nella figura precedente.

Usare la funzione Pan

1.1.2.3 Usare la funzione Pan

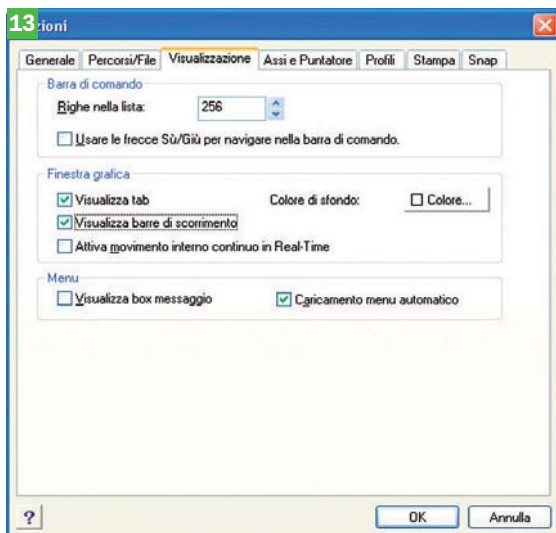
La funzione Pan serve per eseguire una panoramica (cioè spostare la vista) sul disegno senza cambiare il fattore di ingrandimento.

In pratica, si tratta di fare scorrere il disegno sullo schermo come se si trattasse di un foglio di carta che osserviamo attraverso un foro.

Il comando può essere attivato in modo trasparente (cioè mentre eseguiamo altri comandi) e anche in questo caso è disponibile il movimento in tempo reale.

- *Tempo reale*: Il cursore assume la forma di una mano. Puntato sul disegno permette di trascinare in qualunque direzione, in realtà è il punto di vista a muoversi, non il disegno
- *Spostamento*: Si realizza digitando il comando Pan da tastiera e immettendo due punti, uno di partenza, l'altro di arrivo. Il movimento del disegno avviene solamente dopo l'inserimento del punto di arrivo
- Selezionare *Pan* tempo reale dalla toolbar *Standard*, premere il tasto sinistro del mouse e muovere
- Scegliere *Pan* dalla voce *Movimenti in tempo reale* dal menu *Visualizza*, premere il tasto sinistro del mouse e muovere
- Mantenere premuti contemporaneamente i tasti *Shift* e *CTRL* sulla tastiera e tenere premuto il tasto destro del mouse durante lo spostamento
- Tenere premuta la rotella del mouse e muovere nelle direzioni desiderate
- Digitare *trpan* da tastiera seguito da *Invio* (se un altro comando è già attivo il simbolo di apostrofo deve essere digitato prima del comando *trpan* per attivare la modalità trasparente), premere il tasto sinistro del mouse e muovere

Comando	*Trpan*
Barra degli strum.	*Standard \ Pan tempo reale*
Menu	*Visualizza / Movimenti in tempo reale / Pan*
Tastiera	*trpan*

Figura 13 - Configura barre

La panoramica può essere effettuata anche utilizzando le barre di scorrimento standard di Windows.

Al momento dell'installazione le barre non sono attive e per renderle disponibili è necessario agire sulla configurazione.

Per attivare le barre di scorrimento seguire la seguente procedura:

- Scegliere *Opzioni Disegno* dal menu *Strumenti*
- Digitare *Preferenze* da tastiera seguito da *Invio*

Comando	*Preferenze*
Barra degli strum.	*Strumenti \ Opzioni*
Tastiera	*Preferenze*

Scegliere la scheda *Visualizzazione*
Attivare l'opzione *Visualizza barre di scorrimento*
Premere *OK*

Una volta che le barre sono visibili, si potrà utilizzarle per fare scorrere il disegno in verticale ed in orizzontale.

In generale, l'utilizzo del Pan in tempo reale, risulta comunque l'opzione più funzionale, particolarmente se eseguita premendo la rotella del mouse.

Usare le funzioni di ridisegna, rigenera / aggiorna

1.1.2.4 Usare le funzioni di ridisegna, rigenera / aggiorna

Durante le operazioni di disegno (nuove entità, spostamenti, cancellazioni ecc.) sullo schermo restano delle tracce visibili che in realtà non appartengono al disegno. Per ripristinare una visualizzazione corretta delle entità, si utilizza la funzione di *Ridis* che effettua un refresh del video.

In altri casi, quando si sono effettuati un grande numero di modifiche o in corrispondenza dell'uso di alcuni particolari comandi, è necessario chiedere al programma di aggiornare il suo database grafico calcolando nuovamente i vettori. Questa operazione viene eseguita tramite la funzione *Rigen*.

Queste operazioni erano particolarmente utili in passato, quando la potenza di calcolo dei PC, non era a volte sufficiente a mantenere lo spazio di lavoro pulito in modo automatico e quindi il ripristino era di solito demandato all'operatore, che lo eseguiva solo quando strettamente necessario.

Si deve specificare però, che attualmente molti dei comandi eseguono le operazioni di Ridis e Rigen in modo automatico, alla conclusione del comando stesso.

Usare layer / livelli

1.1.3 Usare layer / livelli
1.1.3.1 Creare layer / livelli e assegnare le proprietà

Creare layer / livelli e assegnare le proprietà

Un disegno è composto da molte entità/informazioni diverse che devono essere suddivise in modo ordinato e coerente per rendere più organico il flusso del lavoro, dalle prime fasi di schizzo alla creazione delle tavole di stampa.

Figura 14 - Proprietà layer

1.1.3.2 Modificare le proprietà/attributi di un layer/livello

Ad esempio, in un progetto edilizio, le informazioni relative alla muratura devono essere gestite separatamente da quelle degli impianti, oppure potrebbe essere utile differenziare le parti di edificio che devono essere demolite, rispetto alle nuove parti da realizzare.

Queste differenziazioni possono essere di tipo logico-organizzativo, quindi parti del disegno che devono o meno essere visualizzate nelle stampe, oppure anche grafico, se vogliamo disegnare con diversi colori e spessori di linea.

Una funzionalità di ProgeCAD e in generale di tutti i sistemi CAD, che facilita molto questa organizzazione, è quella della gestione dei Layer (detti anche Piani o Livelli).

Facendo un paragone con il disegno tradizionale, possiamo immaginare i layer come fogli di lucido sovrapposti, su cui trovano posto le diverse parti di un progetto.

Sovrapponendo questi lucidi si ottiene una visione complessiva del progetto, sottraendone alcuni, si metteranno in evidenza solo alcune parti, funzionali alla necessità di una determinata fase di elaborazione.

In pratica, questo significa che quando le varie entità grafiche (linee, archi, cerchi, blocchi ecc.) vengono create, esse verranno depositate su particolari layer o livelli.

Le entità che appartengono ad un determinato layer, potranno quindi essere visualizzate o meno e potranno avere altre caratteristiche diverse fra loro, come colori, tipi di linea (continue, tratteggiate, tratto-punto ecc.) e spessori diversi.

Ogni layer avrà un nome differente: un accurato uso di questi nomi renderà molto semplice la suddivisione dei layer in categorie definite da caratteri iniziali o da sigle all'interno del nome, che permettano di gestire rapidamente la visualizzazione di determinate parti del progetto.

Uno degli errori più comuni in cui incorrono gli operatori CAD meno esperti è quello di non organizzare i disegni con strutture di layer appropriati, producendo elaborati confusi in cui molte delle operazioni di editazione successive divengono complesse, con una conseguente perdita di tempo e di qualità del prodotto finale.

Se i disegni vengono elaborati all'interno di strutture ampie, in cui più operatori si troveranno a lavorare sullo stesso file in fasi diverse del progetto, diventa estremamente importante che la gerarchia dei layer sia condivisa da tutti e regole definite stabiliscano un modo univoco di interpretare i disegni.

È consigliabile quindi, che vengano realizzati degli opportuni prototipi (vedi 1.1.17) di disegno in cui la gerarchia sia già definita completamente o almeno ci sia una organizzazione di base eventualmente ampliabile secondo una filosofia determinata.

L'interfaccia più completa per la gestione dei layer in ProgeCAD è costituita dall'explorer di cui abbiamo già accennato in precedenza. Nella figura della pagina precedente è visibile un dettaglio della finestra dell'explorer in cui si possono osservare le varie caratteristiche che i layer possono assumere.

Per meglio renderci conto di come funzioni questa suddivisione dei layer e come le proprietà associate possano essere modificate, provate ad aprire il file *Ar House 2* presente nella cartella *samples\progecad* all'interno della cartella di installazione di ProgeCAD (*disco:\programmi\progeSOFT\ProgeCAD 2006 Pro ITA*) (vedi punto 1.1.1.2).

Una volta che il disegno è stato visualizzato, avviate ProgeCAD Explorer in uno dei modi seguenti

- Scegliere ProgeCAD Explorer dal menu *Strumenti*
- Selezionare *Layer…* dalla toolbar *Proprietà Oggetto* (vedi 1.1.1.12)
- Digitare *esplayers* da tastiera seguito da *Invio*

Comando	*Esplayers*
Barra degli strumenti	*Proprietà oggetto \ Layer…*
Menu	*Strumenti \ ProgeCAD Explorer*
Tastiera	*esplayers*
Alias	LA

Una volta che la finestra principale di Explorer è visibile, potrete vedere la lista dei layer presenti nel disegno:

0, BRDR-1, BRDR-2, BRDR-4 e così via.

Si noti che il Layer 0 è sempre presente anche in un disegno vuoto, in quanto si tratta del layer di default di ProgeCAD. Lo scopo del Layer 0 è di servizio ed è buona norma non lasciare mai entità su di esso.

A destra dei nomi layer, trova posto l'elenco delle caratteristiche degli stessi.

Le principali sono: *Colore, Tipo di linea, On/Off, Bloccato e Tutte le viste* (in realtà questa caratteristica prende il nome di *Congelato/Scongelato*).

Proveremo ora a modificare alcune di queste caratteristiche e per meglio verificarne gli effetti, riduciamo la dimensione della finestra mediante l'uso del mouse (portare il cursore su uno degli angoli, fino a quando assume la forma di una doppia freccia e, tenendo premuto il tasto sinistro, trascinare per ridimensionare).

Per prima cosa, clicchiamo sul quadratino Verde vicino al Layer Windows; si aprirà la maschera di selezione colore da cui selezioneremo il colore Rosso fra i *Colori Standard* in alto a sinistra.

Dopo aver premuto *OK*, si potrà notare che il colore delle entità che rappresentano gli infissi della pianta, cambierà da Verde a Rosso.

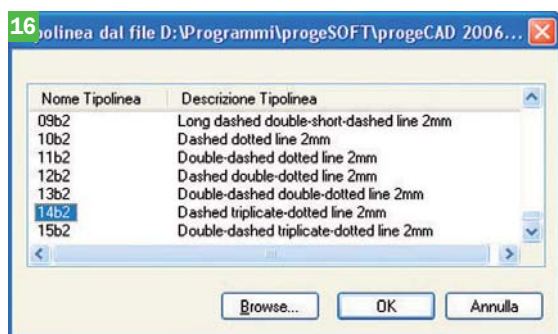
Cliccando sulla scritta *On*, sempre relativa al *Layer Windows*, si potrà disattivare la visualizzazione e cliccando nuovamente sulla scritta *Off* questa sarà ripristinata.

Per modificare il tipo di linea associato al layer, si dovrà cliccare sul nome *Continuous* per aprire la maschera di selezione dei tipi di linea.

Facendo scorrere l'elenco fino al fondo, proviamo a scegliere 14b2 e premiamo *OK*, osservando il cambiamento di tipologia delle linee che rappresentano gli infissi.

Anche agendo sulla colonna *Tutte le viste* cliccando

***Figura 15** - Selezione colore*

Figura 16 - Tipi di linee

su *Scongelato* (o *Congelato*) si potrà attivare e disattivare la visualizzazione del Layer.

Nota: *le funzioni On/Off e Congela/Scongela hanno apparentemente lo stesso effetto, anche se in realtà il comportamento interno del programma è diverso rispetto ai piani Attivi/Disattivi o Congelati/Scongelati. Non entreremo qui nel dettaglio, ma in generale è preferibile utilizzare la colonna Tutte le viste per agire sulla visibilità.*

Lo scopo della proprietà di *Blocco* è quello di impedire per le entità che si trovano su layer bloccati qualunque operazione di editing, come copia, sposta, ruota, cancella, permettendo comunque di disegnare nuovi elementi grafici e di selezionarne i punti.

L'azione di blocco non è quindi visibile mentre si opera dalla finestra dei layer, in quanto non modifica l'aspetto del disegno, ma è necessario provare a modificare delle entità presenti su un layer bloccato per verificare che il blocco sia attivo.

Infine, per rendere corrente un layer, cioè definire su quale layer verranno create le nuove entità che si vogliono disegnare, si dovrà eseguire un doppio clic sul nome del layer desiderato.

Non entreremo per ora nel dettaglio delle altre caratteristiche disponibili, su cui torneremo in seguito in relazione alle stampe.

Dopo aver sperimentato le operazioni sui layer esistenti, proviamo a crearne di nuovi:

Premere il tasto destro del mouse mentre il puntatore si trova sopra l'elenco dei layer.

Scegliere *Layer* dal sottomenu dell'opzione *Nuovo*

Digitare il nome (es. Prova) del layer nella casellina a sinistra (Se la selezione viene persa, basterà cliccare sul nome layer per attivare di nuovo l'editazione del nome)

Associare il colore Blu (colore 5) dalla tabella dei *Colori Standard*.

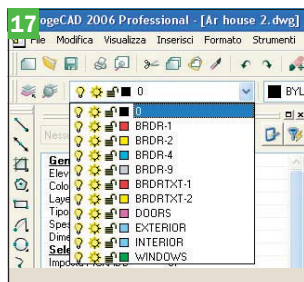
Chiudere ProgeCAD Explorer, cliccando sulla *X* in alto a destra della finestra

Rendere corrente il layer appena creato mediante doppio clic sul nome.

Nota: *Notare che ogni colore in ProgeCAD è contraddistinto da un numero da 1 a 255 che può anche essere digitato nell'apposita casella.*

Proviamo ad utilizzare questo nuovo layer e disegniamo una linea:

Dal menu *Disegna* scegliere il comando *Linea*

Cliccare poi due punti ad una certa distanza uno dall'altro sull'area di disegno

Premere *Invio*

È stata disegnata una linea di colore Blu

La maschera di ProgeCAD Explorer permette una completa gestione dei layer ma, per un uso più immediato e frequente, sulla toolbar *Proprietà Oggetto* è presente la casella di riepilogo *Layer control*.

Grazie a questa rapida risorsa è possibile eseguire la maggior parte delle operazioni utili durante le fasi di disegno.

Prima di tutto è possibile cambiare velocemente il layer corrente, cioè quello dove le entità vengono disegnate. Quindi se intendiamo aggiungere una linea sul layer BRDR-4 non dovremo fare altro che cliccare sul controllo layer per aprirlo e selezionare con il mouse il nome BRDR-4.

Analogamente, se si desidera congelare il layer *Doors*, per rendere temporaneamente invisibili le porte del nostro disegno di esempio, si dovrà aprire nuovamente la lista e cliccare sul simbolo del sole, che verrà sostituito con un fiocco di neve.

Come si può intuire, cliccando nuovamente sul fiocco di neve, si scongelerà il layer.

La stessa cosa vale per Attivare/Disattivare i layer mediante l'icona lampadina spenta e accesa, mentre il lucchetto aperto e chiuso serve per bloccare/sbloccare i layer. Ricordiamo che sui layer bloccati non sarà possibile modificare le entità. Non è possibile congelare il layer corrente, quindi cliccando sul sole relativo ad esso non si otterrà alcun risultato, si può invece spegnere il layer corrente agendo sul simbolo lampadina e in questo caso se per esempio si disegna una linea, questa viene tracciata pur essendo invisibile. La potremo vedere appena riaccendiamo il layer su cui è stata disegnata.

Una alternativa per operare sui layer è quella di utilizzare la funzione –layer (notare il simbolo – che precede il comando).

In questo caso si accederà al menu di controllo layer da linea di comando, così definito perché le varie opzioni e messaggi saranno gestiti appunto attraverso la linea di comando di ProgeCAD.

- Digitare *-layer* da tastiera seguito da *Invio*

Comando	*layer*
Tastiera	*layer*

Alla linea di comando sarà visualizzato:

Layer: ?/Nuovo/Def/coRrente/Colore/Tipolinea/SPesslin/Stampa/stAto/ON/OFF/conGela/SCongela/BLocca/SBlocca:

In generale sono le stesse operazioni disponibili in ProgeCAD Explorer, con la differenza che i nomi dei layer potranno essere individuati con caratteri Jolly, rendendo più veloci alcune operazioni di editazione multiple.

Come accennato sopra, è possibile definire delle regole per la creazione di layer per cui una parte del nome assegnato sia comune a gruppi di layer con caratteristiche simili.

Si osservi per esempio il nostro disegno *Ar House 2* in cui sono presenti vari layer caratterizzati dalla desinenza iniziale BRDR, che rappresentano i layer utilizzati (non tutti nell'esempio) per definire i bordi e il cartiglio del disegno.

Se vogliamo disattivare tutti questi layer contemporaneamente, possiamo, dopo aver attivato la funzione

-layer, procedere come segue:

Digitare l'opzione *G* per scegliere *conGela* (notare

Figura 17 - Lista layer

1.1.3.3 Rendere corrente o attivo un layer/livello

1.1.3.4 Modificare lo stato dei layer/livelli, attivare, disattivare, congelare, scongelare, bloccare, sbloccare

che nelle opzioni a linea di comando si devono sempre digitare le lettere indicate in maiuscolo)

Al prompt *Layer(s)* da congelare: digitare *BRDR**

Premere invio per uscire dall'opzione e nuovamente invio per concludere il comando *–layer*

Potete ora verificare attraverso la lista dei layer che tutti i BRDR sono congelati.

Il carattere Jolly * infatti, sostituisce tutte le lettere e i numeri dell'alfabeto, quindi tutti i nomi di layer che iniziano con BRDR e qualunque stringa di lettere seguente, saranno presi in considerazione dall'opzione selezionata.

Generalmente le interfacce grafiche come ProgeCAD Explorer e il controllo layer della toolbar Proprietà Oggetto sono di uso più immediato, ma talvolta l'uso delle opzioni a linea di comando rende le operazioni di modifica delle proprietà dei layer più rapide per gli utenti più esperti.

Concludiamo qui la prima parte del corso, prima di terminare l'articolo facciamo però una rapida carrellata per prendere familiarità con il software allegato alla rivista.

Interfaccia grafica di ProgeCAD 2006

L'interfaccia grafica è l'elemento software che consente di interagire con il programma, mettendo a disposizione diverse modalità per richiamare i comandi.

Gli elementi fondamentali dell'interfaccia grafica sono indicati nella figura della pagina precedente, proviamo a riassumerli.

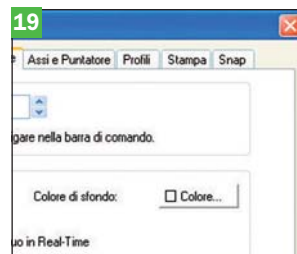
Area di disegno

I disegni sono composti all'interno dell'Area di disegno che generalmente corrisponde alla scheda *Modello*. Nella scheda modello è possibile disegnare in 2D e in 3D, mentre nelle schede di Layout, che servono all'impaginazione dei disegni, sono disponibili solo funzionalità bidimensionali. La scheda modello e i Layout vengono correntemente indicati anche come *Spazio modello* e *Spazio Carta*, riprendendo una terminologia delle vecchie versioni di AutoCAD.

Personalizzare l'Area di disegno

Scegliendo *Strumenti* dai menu a tendina e selezionando la voce *Opzioni*, si accede alla maschera delle personalizzazioni. Per cambiare il colore di sfondo dell'area di disegno, selezionare la scheda *Visualizzazione* quindi attivare il pulsante *Colore* (vedi illustrazione)

Cliccando sul tasto Colore, apparirà la maschera di selezione colori standard. Lo sfondo dell'area di disegno è generalmente di colore Nero o Bianco, ma uno qualunque dei 256 colori presenti nella maschera può essere selezionato in alternativa.

***Figura 19** - **Il menu per scegliere** il colore e personalizzare l'area di disegno*

Note: *Se si desidera visualizzare le barre di scorrimento laterali e verticali, nella scheda Visualizzazione selezionare la casella Visualizza barre di scorrimento*

Icona WCS

L'icona WCS (*World Coordinate System* – Sistema di Coordinate Globali) indica la direzione degli assi cartesiani di riferimento per l'inserimento dei punti del disegno. La posizione delle lettere X e Y indica la direzione di incremento positivo delle coordinate. La lettera W indica che il sistema di coordinate impostato è quello Globale (WCS) e che non è stato quindi modificato dall'utente. L'utente può modificare l'orientamento del sistema di assi cartesiani creando dei nuovi sistemi di coordinate che prendono il nome di *Sistema di Coordinate Utente*. Si parlerà in seguito della modifica della direzione degli assi.

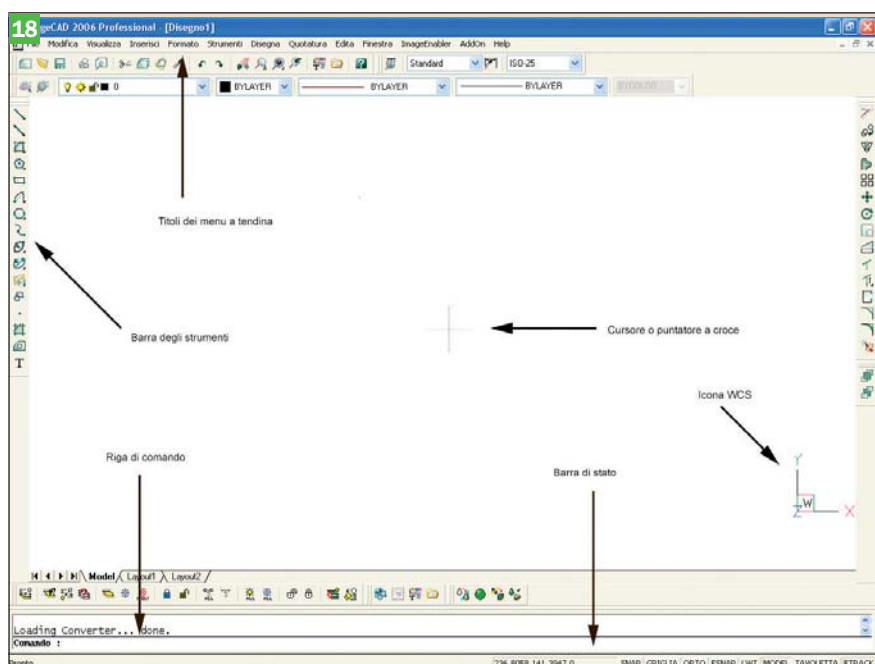
Puntatore a croce

Spostando il mouse, possiamo osservare il movimento del puntatore a croce che serve per l'indicazione dei punti di disegno. Esso è costituito, di default, da un quadrato centrale detto riquadro di selezione e da due linee intersecanti di colore diverso.

Personalizzazione del puntatore

La lunghezza delle linee intersecanti e le dimensioni del riquadro di selezione, possono essere modificate per adattarle alle proprie specifiche necessità. Disattivando *Visualizza sempre il cursore a croce* è possibile configurare l'aspetto del cursore in modo che in modalità di selezione il cursore sia rappresentato dal solo riquadro di selezione. Dimensione cursore definisce le dimensioni in percentuale rispetto alle dimensioni

***Figura 18** - Area di disegno*

Figura 20 - I tasti per l'accesso rapido ai vari comandi

dell'area di disegno.

Uso dei comandi

I comandi di ProgeCAD possono essere richiamati seguendo uno dei metodi indicati nella tabella

Comando	*Linea*
Barra degli strumenti	*Disegna \ Linea*
Menu	*Disegna \ Linea*
Tastiera	*Linea*
Alias	L

Si definiscono Alias le abbreviazioni da tastiera con cui è possibile richiamare i comandi. Dal menu *Strumenti \ Personalizza \ Menu \ Alias* è possibile vedere l'elenco completo degli alias e crearne di nuovi.

Ripetere e annullare un comando

Per ripetere l'ultimo comando eseguito, premere il tasto destro del mouse, il tasto *INVIO* sulla tastiera oppure la barra spaziatrice che è equivalente a *INVIO*.

Per annullare un comando:

Comando	*Annulla*
Barra degli strumenti	*Standard \ Annulla*
Menu	*Modifica \ Annulla*
Tastiera	*Annulla o CTRL+Z*
Alias	A

Riga di comando

La Riga di comando serve alla digitazione manuale dei comandi e per visualizzare le informazioni richieste durante l'elaborazione grafica. I comandi possono essere digitati in modo esteso oppure utilizzando degli Alias e spesso forniscono diverse opzioni. Per richiamare un'opzione bisogna digitare la lettera, o le lettere corrispondenti indicate in maiuscolo, ad esempio:

Comando: *_POLYLINE*
Inizio della polilinea:
ARchi/Distanza/Mezza larghezza/LArghezza/<Punto successivo>: la
Larghezza iniziale <0>: 10
Larghezza finale <10>:
ARchi/Distanza/Continua/Mezza larghezza/LArghezza/<Punto successivo>:

Barra di stato

Nella parte inferiore dell'interfaccia grafica si trova la Barra di stato in cui sono visibili i tasti per l'accesso rapido a SNAP, GRIGLIA, ORTO, POLARE, OSNAP, OPUNTAMENTO, LWT, ETRACK, MODELLO che possono essere attivati o configurati con un solo clic. È possibile inoltre, visualizzare le informazioni relative a Layer, Colore ecc.

21
Valore Coordinate Cursore
Layer Corrente
Colore Corrente
Tipolinea Corrente
Spessore linee corrente
Stile Corrente
Stile di quota Corrente
Stile stampa corrente
SNAP
GRIGLIA
ORTO
ESNAP
LWT
MODEL / PAPER
TAVOLETTA

Figura 21 - Selezionare la funzione Visualizza il cursore a croce

Come personalizzare la Barra di stato

È possibile definire quali devono essere le opzioni e le informazioni disponibili sulla barra di stato.

Per attivare e disattivare le opzioni è sufficiente utilizzare il tasto destro del mouse dopo aver portato il cursore sopra una zona libera della Barra di stato.

Ripristinare l'interfaccia grafica di default

Nel caso si desideri ripristinare la disposizione originaria dell'Interfaccia grafica si dovrà attivare la speciale utility *Ripristina toolbar* e *Menu*

Figura 22 - Si può anche ripristinare l'interfaccia originale di ProgeCAD

Utilizzo del mouse

L'uso del mouse è di primaria importanza per lavorare con ProgeCAD e per tutte le applicazioni grafiche.

Il tasto sinistro si usa per:
- Specificare i punti sull'area di disegno
- Selezionare gli oggetti disegnati
- Scegliere i comandi dai menu o dalle barre degli strumenti

Il tasto destro del mouse è personalizzabile dal menu *Strumenti \ Opzioni \ Generale* spuntando la casella *Abilita il menu contestuale* sul tasto destro quando una entità è selezionata.

Il contenuto del menu del tasto destro si definisce contestuale perché varia a seconda della posizione in cui si trova il cursore e dello stato di esecuzione di un comando.

Generalmente il tasto destro si usa per:
- Visualizzare il menu di scelta rapida
- Visualizzare gli snap di selezione
- Visualizzare il menu delle barre degli strumenti

La rotella centrale si utilizza molto perché permette di modificare la percentuale di ingrandimento del disegno. Ruotando in avanti, il disegno si ingrandisce, ruotando indietro si riduce. La percentuale è regolata dalla variabile *ZOOMFACTOR* e può avere un valore tra 3 e 100. Tenendo premuta la rotella e spostando il mouse si esegue una panoramica sul disegno, ovvero cambia il punto di vista senza che si modifichi il fattore di ingrandimento.

La variabile *MBUTTONPAN* regola questa possibile azione legata alla rotella. Nel caso in cui il valore della variabile è *On*, viene eseguito il comando *PAN* (Panoramica) quando si tiene premuta la rotella *Off*, premendo la rotella appare il menu degli snap di selezione dei punti ■

ARMANDO TESTA

scordatevi il passato

Fotografia archivio Interguglielmi.

Access 2003

Conoscere e utilizzare al meglio le query del database

La vera ricchezza di una base dati si esprime quando i dati registrati vengono utilizzati come risorsa per ottenere risposte. Da qui nasce l'importanza delle query di selezione

Da questo numero, parte una serie di appuntamenti dedicati ad Access, il database targato Microsoft. Questo primo articolo è suddiviso logicamente in due lezioni: la prima dedicata alle query (ricerche) di base, la seconda alle query più complesse, con calcoli ed espressioni (pubblicata nelle pagine seguenti).

In questa lezione scoprirete come le query di Microsoft Access consentano di rispondere alle domande ed eseguire attività utilizzando i dati. Apprendete come realizzare una query di selezione, il tipo più comune di query. Difatti, una volta inseriti i dati nel database, è necessario estrarli. E il vero valore di un database si manifesta nel momento in cui i dati che contiene vengono utilizzati come risorsa, per ottenere risposte o eseguire un'attività. Nei contesti più svariati, ad esempio il confronto dei dati di vendita settimanali, il monitoraggio di spedizioni, l'individuazione di tutti i membri di un club che risiedono in una particolare area, così come in una miriade di altre situazioni, tramite una query è possibile recuperare i dati necessari e utilizzarli al meglio. Buono studio.

Obiettivi di questa guida

Al termine della guida sarete in grado di:

- Creare una query di selezione
- Modificare una query in visualizzazione Struttura
- Recuperare i dati che corrispondono ai criteri specificati
- Comprendere i tipi di query

Sommario

1 Definizione dei dati da utilizzare

Le query consentono di estrarre da un database i dati necessari per eseguire determinate attività e ottenere risposte a specifiche domande.

Tramite le query è inoltre possibile recuperare, combinare, riutilizzare e analizzare i propri dati.

Le query possono inoltre essere utilizzate per recuperare dati da più tabelle oppure come origine per maschere, report e pagine di accesso ai dati. In queste pagine verranno trattate solo le operazioni basilari di scelta e recupero dei dati mediante le cosiddette query di selezione. I concetti illustrati rappresentano comunque una buona base anche per l'utilizzo di altre query più complesse, come vedremo nella seconda lezione.

I concetti base

Figura 1 - ***Le query esprimono*** *le domande a cui devono rispondere i dati*

Quali informazioni si desidera ottenere?

Le query esprimono le domande a cui devono rispondere i dati.
Quando si utilizzano le query, è necessario tenere presenti le domande a cui devono rispondere i dati.
Più specifica è la domanda formulata, maggiore sarà la precisione con cui viene definita la query. Di seguito vengono riportati alcuni esempi da utilizzare come riferimento per altri casi.
Un database aziendale di vendite e prodotti:
- Quali sono gli articoli della società più venduti nel Regno Unito?
- Quali sarebbero i guadagni e le perdite in caso di eliminazione della linea di prodotti a crescita più lenta?
- Quale articolo prevede i maggiori costi di produzione?

Un database personale per la raccolta di elementi multimediali:
- Quanti DVD personali sono stati ceduti in prestito a conoscenti?
- Quali CD contengono i brani preferiti di ogni periodo?

Un database per la classifica del campionato di calcio:
- Quale squadra ha ottenuto il punteggio complessivo più alto in tutte le partite dello scorso anno?
- Chi ha ordinato la divisa della squadra quest'anno e quali sono le taglie necessarie?

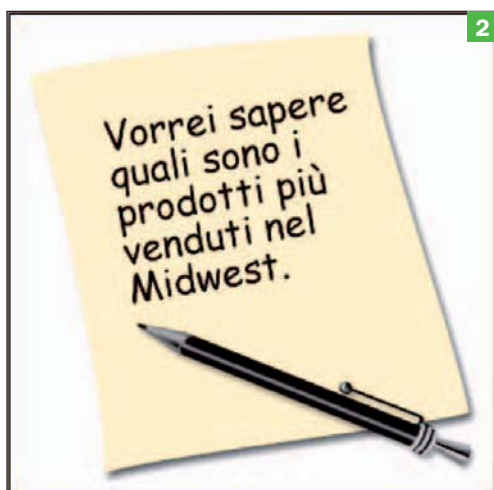



Figura 2 - ***Può essere utile formulare la query*** *sotto forma di frase prima di crearla in Access*

Qualche consiglio per una query significativa

Può essere utile formulare la query sotto forma di frase prima di crearla in Access.
Prima di procedere alla creazione effettiva di una query, è consigliabile definire in modo logico e dettagliato le domande alle quali si desidera rispondere.
- Quali sono i criteri in base ai quali devono essere scelti i dati?
- Si desidera ottenere ad esempio i primi 10 elementi, tutti gli elementi al di sopra o al di sotto di un determinato importo o tutti i dipendenti che risiedono in una provincia diversa da quella in cui è ubicata la sede dell'ufficio?
- Quali campi del database sono necessari?

Nel caso di un elenco delle cinque bevande più vendute della società, ad esempio, è possibile ottenere i nomi delle bevande, i produttori e i fornitori ma probabilmente non sarà necessario conoscere la località in cui sono state imbottigliate.
- Si desidera eseguire ulteriori operazioni sui dati restituiti?
- Si desidera moltiplicare le quantità delle vendite per il prezzo oppure visualizzare l'impatto di uno sconto recente sui dati relativi alle vendite?

Può essere utile formulare la query sotto forma di una frase di senso compiuto, come nel seguente esempio:
"Si intende individuare i 10 prodotti più venduti nell'area centro-occidentale.
È necessario conoscere i nomi dei prodotti, i relativi ID e il reparto di produzione di ognuno".
Tenere presente che, se l'operazione non riesce al primo tentativo e la query non restituisce i risultati desiderati, in seguito sarà possibile modificare la query.

3

Prodotti e fornitori: Query di selezione		
Nome prodotto	Fornitore	Telefono
Alice Mutton	Pavlova, Ltd	(03) 444-2343
Aniseed Syrup	Exotic Liquids	(03) 555-2222

Totali vendite: Query di selezione		
Nome	Totale ordini	Totale vendite
Andrew Fuller	125	€ 197.110,84
Anne Dodsworth	53	€ 86.737,34

***Figura 3* - *Le query consentono* di recuperare le informazioni più recenti dal database**

▶ Aggiornamento quotidiano dei dati

Le query consentono di recuperare le informazioni più recenti dal database. Ogni volta che si esegue una query, viene eseguito un controllo per individuare i dati più recenti all'interno del database.
I dati restituiti da una query vengono chiamati **recordset**.
È possibile scorrere il recordset, selezionare elementi all'interno, ordinarlo e stamparlo. In genere il recordset creato mediante una query non viene salvato, come avviene invece per la struttura della query e i criteri utilizzati per ottenere i risultati desiderati. In seguito è possibile ottenere i dati più recenti in qualsiasi momento eseguendo nuovamente la query.
Le query sono contrassegnate da titoli e pertanto è possibile individuarle facilmente e riutilizzarle. Poiché Access salva le strutture e i criteri delle query, nel caso in cui spesso sia necessario un determinato insieme di informazioni (ad esempio le vendite relative a un anno specifico), è possibile evitare di eseguire ogni volta la ricerca di tali dati eseguendo nuovamente la query. In questo modo viene risparmiato tempo prezioso per occuparsi di altre attività.
È possibile creare e salvare più query in diversi modi per recuperare i dati. Inoltre le query possono essere revisionate con facilità; se quindi non vengono definite nel modo corretto al primo tentativo, è possibile modificare facilmente i criteri.
È inoltre possibile utilizzare una o più query come origine dei dati per un'altra query, aumentando l'efficienza di un processo di selezione più rigoroso e preciso che consente di ottenere esclusivamente i dati desiderati.

▶ Tipi di query

Tipo di query	Descrizione
Query di selezione	Recupera i dati da una o più tabelle e visualizza il recordset in un foglio dati. Si tratta del tipo di query più comune.
Query con parametri	Richiede all'utente di immettere i valori che definiscono la query, ad esempio un'area specifica per i risultati relativi alle vendite o un intervallo di prezzi specifico per le abitazioni.
Query a campi incrociati	Dispone un recordset in modo da facilitarne la visualizzazione, utilizzando intestazioni di riga e di colonna.
Query di comando	Crea una nuova tabella o modifica una tabella esistente.
Query SQL	Una query avanzata creata mediante un'istruzione SQL.

In Access sono disponibili molti tipi diversi di query per soddisfare varie esigenze relative ai dati.
Verrà fornita una breve descrizione della maggior parte dei tipi di query, anche se questa lezione si soffermerà in particolar modo sul tipo di query più utilizzato, ovvero la query di selezione.

Una **query di selezione** recupera i dati da una o più tabelle e visualizza il recordset in un foglio dati. È inoltre possibile utilizzare una query di selezione per raggruppare i dati e calcolare somme, conteggi, medie e altri tipi di totali, sebbene i calcoli non verranno illustrati in questo corso.

Una **query con parametri** visualizza durante l'esecuzione una finestra di dialogo in cui si richiede all'utente di immettere informazioni da utilizzare come criteri della query. È possibile progettare una query con parametri in modo che vengano richieste più stringhe di informazioni, ad esempio due date. Access recupererà quindi tutti i dati con valori compresi tra queste due date.

Una **query a campi incrociati** dispone un recordset in modo da facilitarne la visualizzazione, utilizzando intestazioni di riga e di colonna.
È possibile visualizzare i dati in termini di due categorie alla volta.

Una **query di comando** crea una nuova tabella o modifica una tabella esistente aggiungendovi dati, eliminando dati o aggiornandola.
Poiché una query di comando è particolarmente potente, in quanto modifica effettivamente i dati della tabella, è consigliabile eseguire il backup dei dati prima di avviare una query di questo tipo.

Una **query SQL** viene creata mediante un'istruzione SQL (Structured Query Language). Il linguaggio SQL rappresenta un metodo avanzato per sottoporre a query, aggiornare e gestire database relazionali. Access è in grado di creare automaticamente l'istruzione SQL per questo tipo di query; in alternativa, l'utente può creare manualmente un'istruzione SQL personalizzata.

2 Creazione delle query di selezione

Le query consentono di ottimizzare l'utilizzo dei dati effettuando selezioni per rispondere a domande ed eseguire attività. Dopo avere appreso i concetti di base sulle query, sarà ora possibile crearne una.

In questa seconda parte della lezione verranno presentati due metodi per creare una query di selezione, un tipo di query semplice ma versatile adatto a molte situazioni. In particolare verrà illustrato il concetto della visualizzazione Struttura, alternativo alla procedura guidata.

In pratica

Figura 4 - È possibile creare le query *in visualizzazione* Struttura *o mediante l'utilizzo di una procedura guidata*

▶ Due metodi per creare le query

È possibile creare le query in visualizzazione **Struttura** o mediante l'utilizzo di una procedura guidata. Come nel caso delle maschere e dei report, in Access sono disponibili due metodi di base per la creazione delle query: utilizzando una procedura guidata e la visualizzazione *Struttura*.
La procedura guidata, nota anche come *Creazione guidata Query semplice*, semplifica l'impostazione della struttura della query eseguendo automaticamente alcune operazioni.
In visualizzazione *Struttura* si dispone di un controllo totale durante la creazione di una query. Trascinare i campi desiderati su una griglia, quindi immettere i criteri per la selezione dei dati da recuperare.
È inoltre possibile creare la query mediante la procedura guidata e quindi modificarla in visualizzazione *Struttura* per ottenere esclusivamente le informazioni necessarie.

Figura 5 - Una procedura guidata *illustra le varie fasi di creazione di una query*

▶ Operazioni iniziali con la procedura guidata

Una procedura guidata illustra le varie fasi di creazione di una query.
La creazione guidata Query semplice inizia richiedendo di selezionare i campi di database necessari.
È possibile selezionare i campi da tabelle e i campi da query preesistenti.
Ad esempio, se è stato recuperato un elenco di utenti dalla tabella *Dipendenti*, durante la procedura guidata viene richiesto di scegliere i campi da includere nella query, ad esempio il nome, il direttore e l'interno relativi a ciascun dipendente.
La procedura guidata consente inoltre di raggruppare e riepilogare i dati.
Questa operazione non è necessaria per le query semplici, ma è utile per analizzare i recordset più complessi. Dopo avere creato la query, durante la procedura guidata è possibile eseguirla o passare alla visualizzazione *Struttura*.
In visualizzazione *Struttura* è possibile specificare i criteri e modificare la query. Ad esempio, in visualizzazione *Struttura* è possibile specificare che nell'elenco recuperato vengano visualizzati solo i dipendenti del reparto marketing e che vengano disposti in ordine alfabetico dei cognomi dei dipendenti.

▶ Come lavorare in visualizzazione Struttura

In visualizzazione *Struttura*, come prima operazione scegliere le tabelle o le query esistenti che contengono i campi da utilizzare.
Quindi, selezionare e trascinare questi campi su una griglia. I campi possono essere selezionati da una o più tabelle. In questo corso, lavoreremo con una tabella. Dopo avere aggiunto i campi, è possibile specificare i criteri e le altre impostazioni, ad esempio l'eventuale ordinamento dei risultati.

Nota: È possibile cambiare i campi utilizzati in una query dopo avere eseguito la selezione originale. Sia che la query sia stata creata mediante la procedura guidata o in visualizzazione *Struttura*, l'esecuzione del test in visualizzazione *Struttura* consente di apportare modifiche facilmente se non si ottengono i risultati desiderati.

Figura 6 - È possibile creare e modificare le query *in visualizzazione* Struttura*. In questa finestra vengono visualizzate le tabelle o le query esistenti che è possibile utilizzare come base per la creazione di query personalizzate e una griglia in cui è possibile aggiungere i criteri e modificare la query*

Figura 7 - In visualizzazione* Struttura*, è possibile fare doppio clic o trascinare campi per aggiungerli alla griglia

▶ Specificare i campi

I campi specificati per una query controllano i dati recuperati dalla query. Ad esempio, in un elenco dei prodotti più venduti è possibile che si desideri visualizzare il nome di ciascun prodotto, il margine di profitto, il fatturato e i distributori corrispondenti. È possibile che non sia necessario conoscere informazioni, quali le date di produzione del prodotto.
È possibile specificare i campi desiderati sia che si utilizzi la procedura guidata o la visualizzazione *Struttura*. Durante la procedura guidata viene richiesto di scegliere le tabelle o le query e, quindi, i campi da utilizzare. In visualizzazione *Struttura*, è possibile iniziare scegliendo le tabelle o le query da utilizzare.
Aggiungere quindi ciascun campo desiderato alla query trascinandolo dal riepilogo delle tabelle visualizzato sopra le griglia. Questa azione consente di inserire sia le caselle *Campo* che *Tabella* nella query. È anche possibile selezionare i campi facendo doppio clic su di essi. I campi verranno visualizzati nell'ordine di selezione.

***Figura 8 - I criteri consentono** di identificare i dati specificando con precisione il risultato desiderato*

▶ Specificare i campi per l'identificazione dei dati

I criteri sono dettagli creati in una query per identificare i dati specifici da recuperare. Ad esempio, se si desidera pranzare, è possibile visualizzare solo le ricette per il pranzo. A tal fine, specificare un criterio che limita il recordset alle ricette che indicano "Pranzo" nel campo *TipoPasto*. Le ricette contenenti altri dati o prive di dati non soddisfano il criterio specificato in questo campo e non vengono recuperate dalla query. Per impostare un criterio, digitare il testo o il valore che identifica la query nella riga Criteri nella griglia delle query. Ad esempio, per limitare il recordset alle ricette per il pranzo, è sufficiente digitare Pranzo, tra virgolette, nella riga *Criteri* in *TipoPasto*. I criteri possono essere semplici come "Pranzo" o più complessi. I criteri complessi possono includere più condizioni, ad esempio tutte le ricette per il pranzo, tra i cui ingredienti è incluso il pollo. In alternativa, è possibile confrontare valori, ad esempio tutte le ricette con più di 200 calorie a porzione.

***Figura 9 - È possibile specificare** i campi utilizzati nella query che verranno poi visualizzati nei risultati*

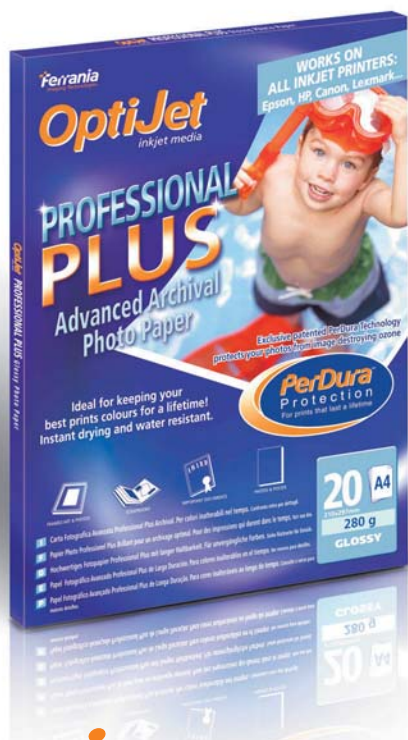
▶ I campi vengono visualizzati?

A volte è preferibile non visualizzare tutti i dati recuperati da una query. Le informazioni potrebbero non essere necessarie oppure è possibile che non si desideri pubblicizzare i criteri utilizzati nella query. Ad esempio, se sono recuperate solo le ricette di piatti per il pranzo, è possibile che si desideri visualizzare il nome di ciascuna ricetta e la relativa descrizione. È possibile tuttavia che sia necessario visualizzare il campo *TipoPasto*, poiché tutte le ricette restituite da tale query sono relative al pranzo. Se il nome assegnato alla query è simile a *Ricette pranzo*, risulterebbe ridondante per gli utenti la presenza del campo *TipoPasto*. La casella *Visualizza* consente di decidere se visualizzare tutti i campi utilizzati nella query. È possibile visualizzare o meno un campo, indipendentemente dal fatto che sia stato specificato un criterio per tale campo. È possibile selezionare o deselezionare la casella *Visualizza* per ciascun campo ogni volta che si utilizza la query. Questa funzione consente anche di riutilizzare una query, ma per visualizzare solo alcuni dei risultati, se è necessario solo un sottoinsieme del recordset in una particolare occasione. È possibile visualizzare due campi, anziché una decina, senza dover creare appositamente una nuova query.

***Figura 10 - In visualizzazione* Struttura** *è possibile eseguire una query e visualizzare i risultati*

▶ Esecuzione della query

Si può fare il test di una nuova query direttamente in visualizzazione *Struttura*.
È sufficiente fare clic sul pulsante *Esegui* nella barra degli strumenti Struttura query. In questo modo si passerà alla visualizzazione dei risultati.
Se non vengono visualizzati i risultati desiderati, fare clic sul pulsante *Struttura* per tornare alla visualizzazione *Struttura* per ulteriori modifiche.
Per eseguire una query, è sufficiente aprirla facendo doppio clic su di essa nell'elenco delle query, che viene visualizzato quando si fa clic su *Query* in *Oggetti nella finestra Database*.
Per migliorare la visualizzazione dei risultati della query, è possibile creare una maschera; per ottimizzare la stampa dei risultati della query, è possibile creare un report.

Ricordi sbiaditi o nitide emozioni?

CARTA FOTOGRAFICA PROFESSIONAL PLUS

L'unica carta inkjet ad asciugatura istantanea con per stampe di lunga durata.

Ferrania Imaging Technologies, grazie all'esperienza di 80 anni di innovazioni nel mondo dell'imaging, presenta la nuova carta **OptiJet Professional Plus 280 gr** che previene lo sbiadimento delle immagini stampate anche se conservate senza la protezione di un vetro. Le altre carte ad asciugatura immediata subiscono la perdita di densità del colore fino al 70% in meno di sei mesi a causa dell'effetto ozono.

La tecnologia esclusiva PerDura™ rende i **colori inalterabili nel tempo** ed eccezionalmente brillanti, con immagini sempre nitide.

Il test dello "sbiadimento da ozono" condotto da un laboratorio indipendente negli USA ha verificato che Professional Plus mantiene i colori brillanti fino a 10 volte più a lungo della migliore carta nanoporosa presente sul mercato.

optijet@ferraniait.com
www.ferraniait.com
tel. 019522.1

Scegli le cartucce a getto d'inchiostro OptiJet per i migliori risultati di stampa con le carte OptiJet.

Access 2003

Padroneggiare le query complesse

Oltre che nella ricerca dei dati, le query risultano fondamentali per limitare i risultati e per il calcolo di dati articolati. In questa lezione conoscerete gli strumenti del database indicati per espressioni complesse

Dopo aver letto la lezione introduttiva pubblicata nelle pagine precedenti, si è ora in grado di creare una query di base per il recupero di dati, ad esempio per recuperare tutti i venditori di Parigi o per ricercare tutti gli articoli che compongono un magazzino. Ma la ricerca è solo il primo step delle query.

Il secondo riguarda l'esecuzione di operazioni più avanzate, come l'uso di espressioni per limitare i risultati della ricerca, o ancora il calcolo sui suddetti risultati.

Ad esempio, potrebbe essere necessario recuperare una lista dei prodotti più venduti in Europa o il totale di tutte le vendite in Francia oppure calcolare le tasse da applicare ai prodotti.

A tale scopo è possibile utilizzare le query, che non consentono solo di recuperare i dati, ma che possono essere utilizzate anche come origine dati nei moduli e nei report.

In altre parole, è possibile già utilizzare le informazioni ricercate come base per ulteriori analisi.

In questa lezione verrà spiegato come ottenere il massimo dalle query utilizzando i criteri e i calcoli.

Obiettivi di questa guida

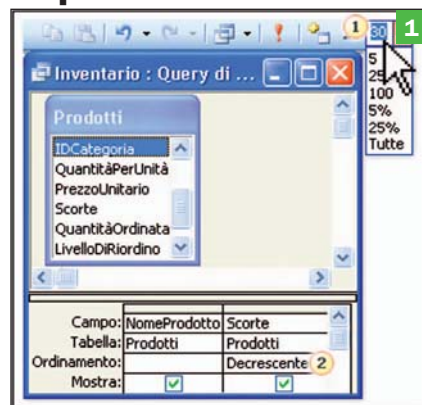
Al termine della guida sarete in grado di:

- Utilizzare le espressioni come criteri per limitare i risultati ed eseguire calcoli.
- Utilizzare il Generatore di espressioni per le espressioni complesse.
- Recuperare i valori più elevati o più bassi, ad esempio i 10 venditori con il maggiore importo di vendite per l'ultimo trimestre.
- Calcolare i totali dei valori e utilizzare altre funzioni incorporate, ad esempio il conteggio e il calcolo della media dei record.

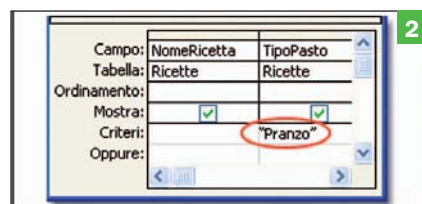
Sommario

1 Limitare i risultati

Le query contribuiscono a limitare i dati restituiti, rendendoli quindi più significativi. Ad esempio, è possibile identificare i prodotti più o meno venduti oppure trovare tutte le abitazioni con prezzo di vendita superiore a un importo specificato. In questa dispensa verranno descritte le funzionalità relative che consentono di individuare i valori più elevati e quelli più bassi, e verranno fornite ulteriori informazioni sui criteri (testo, numeri, date e calcoli).

In pratica

▶ Visualizzare solo i primi valori più elevati e più bassi

Per ottenere il valore più elevato o più basso di alcuni record, ad esempio per visualizzare gli articoli più costosi prodotti dall'azienda, i venditori con vendite trimestrali più elevate o gli studenti con la media più bassa, basta seguire la procedura riportata di seguito. È possibile specificare un numero, ad esempio 10 venditori, oppure una percentuale, ad esempio il 20 percento delle medie di voti più basse. In visualizzazione *Struttura* fare clic sulla freccia accanto a *Tutte* nella casella *Primi valori*, quindi selezionare uno dei valori o delle percentuali predefinite. Selezionare ad esempio 25% per visualizzare la relativa percentuale delle medie di voti più alte o più basse disponibili in un database accademico. In visualizzazione *Struttura* è inoltre possibile immettere un valore o una percentuale personalizzata nella casella *Primi valori*. Per specificare se si desidera ottenere i valori più elevati o più bassi, fare clic sulla cella *Ordinamento* nella griglia di struttura della query, quindi sulla freccia visualizzata e infine selezionare *Crescente* per recuperare i valori più elevati oppure Decrescente per recuperare i valori più bassi.

***Figura 1 - È possibile recuperare alcuni dei valori** più elevati e più bassi dai dati. Si può selezionare un numero o una percentuale di record da recuperare. Fare clic sulla cella* Ordinamento*, quindi sulla freccia visualizzata e infine selezionare* Crescente *per recuperare i valori più elevati oppure* Decrescente *per recuperare i valori più bassi*

▶ Limitare i risultati tramite i criteri

Benché sia possibile utilizzare le query per estrarre dati da alcuni campi di una tabella di grandi dimensioni, l'utilizzo dei criteri consente di limitare ulteriormente i risultati. Si possono ad esempio recuperare i dati relativi ai dipendenti che rispondono a un determinato manager oppure assunti dopo una data specificata. Per impostare la condizione che dovrà essere soddisfatta dai dati, immettere i criteri in una cella *Criteri* in visualizzazione *Struttura*. Tale condizione viene a volte definita valore semplice, se costituita da semplice testo, da numeri o da date, oppure espressione, se costituita da funzioni e valori associati a confronti e calcoli.

***Figura 2 - I criteri contribuiscono a limitare** i risultati di una query, poiché consentono di specificare esattamente ciò che si desidera ottenere, in questo caso solo le ricette relative al pranzo*

▶ Tipi di criteri

Tipo	Esempio	Descrizione
Testo	"amministratore"	Consente di trovare tutti i dipendenti la cui posizione è "amministratore".
Numero	03	Consente di trovare tutti i corsi il cui numero di sezione è 3.
Data	#03/04/06#	Consente di trovare tutte le date che corrispondono esattamente a 03/04/06.
Espressione con operatore di confronto	<Now()	Consente di utilizzare la funzione data Now() per recuperare tutte le date precedenti alla data odierna.
Espressione con calcolo	([QuantitàRicevuta])< ([QuantitàCommissionata]-3)	Consente di utilizzare un calcolo nei criteri.

È possibile utilizzare diversi tipi di dati nei criteri, inclusi calcoli o confronti. Di seguito sono riportati alcuni degli esempi più comuni.
Testo: racchiudere parole o frasi specifiche tra virgolette. Si noterà che in Access vengono applicate automaticamente virgolette ai criteri di testo durante l'esecuzione della query. È tuttavia possibile che l'inserimento automatico delle virgolette non risulti corretto nel caso di criteri complessi che includono più parole o frasi, ad esempio:
"New York, N.Y." o "San Paolo"
Numeri: è possibile utilizzare numeri e calcoli nei criteri. Non racchiudere i numeri tra virgolette se i dati sono archiviati in un campo numerico, ovvero un campo contenente solo numeri. Racchiudere tuttavia i numeri tra virgolette se un numero è archiviato in un campo di testo, ad esempio come parte di un indirizzo.
Date: sono disponibili svariate soluzioni per il confronto tra dati e date. Racchiudere le date tra simboli di cancelletto (#). Si noterà che in Access vengono applicati automaticamente i simboli di cancelletto alle date con determinati formati durante l'esecuzione di una query. È tuttavia necessario assicurarsi che i simboli di cancelletto siano posizionati correttamente, nel caso in cui si utilizzi un formato di data non riconosciuto da Access.
Espressioni con confronti e calcoli: è possibile utilizzare una combinazione di testo, numeri, date e funzioni con confronti e calcoli. Per ulteriori informazioni sulle espressioni, vedere le lezioni successive.

Nota: Se non si ottengono i risultati desiderati durante il recupero di numeri o date, è consigliabile verificare il tipo di dati del campo. Ad

esempio, è possibile che alcuni numeri vengano gestiti come testo, come nel caso di un indirizzo, e che alcune espressioni, come quelle con operatore “maggiore di”, abbiano un comportamento diverso. Per determinare il tipo di dati, applicare la visualizzazione *Struttura* alla tabella contenente il campo.

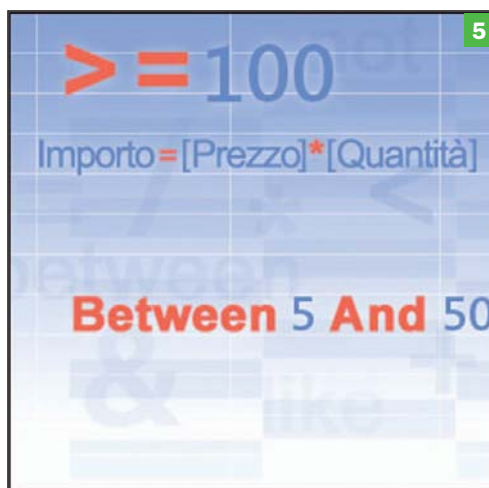
▶ Utilizzare le espressioni come criteri

In figura trovate un esempio di espressione utilizzata come criterio. Questa espressione consente di trovare gli ordini ancora inevasi, escluse tre unità il cui ritardo è già stato segnalato. Immettere testo, numeri o date nella cella *Criteri* per trovare i record i cui dati sono uguali (=) ai criteri specificati. Un’espressione consente di associare valori (ad esempio, testo o numeri) a funzioni, campi, calcoli, operatori (ad esempio, maggiore di >) e costanti incorporate. Le espressioni vengono utilizzate per calcolare numeri, impostare criteri, confrontare i dati con un valore predefinito, impostare una condizione (ad esempio, “se x è vero, allora esegui y”) e combinare stringhe di testo (ad esempio, nome e cognome). Tale operazione viene a volte definita **concatenazione**. È possibile creare espressioni personalizzate per effettuare un semplice confronto (ad esempio, per individuare vendite con importo superiore a 100.000), per individuare valori inclusi nell’intervallo di valori specificati oppure per eseguire un calcolo (ad esempio, per individuare le date di consegna che superano i tre giorni successivi alla data dell’ordine). Per creare un’espressione, è possibile associare testo, numeri, date, identificatori (ad esempio, nomi di campo), operatori (ad esempio = o +), funzioni incorporate e costanti (ovvero un valore predefinito che rimane invariato, quale Vero).

***Figura 3 - Esempio di espressione utilizzata** come criterio. Questa espressione consente di trovare gli ordini ancora inevasi, escluse tre unità il cui ritardo è già stato segnalato.*

▶ Generatore di espressioni

Benché sia possibile digitare manualmente le espressioni, il *Generatore di espressioni* ne facilita la creazione. Il *Generatore di espressioni* viene utilizzato in visualizzazione *Struttura*. Nella griglia di struttura della query fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cella in cui si desidera creare un’espressione, ad esempio la cella *Criteri* di un campo, quindi scegliere *Genera* dal menu di scelta rapida. Se si conosce la sintassi dell’espressione necessaria, si preferirà probabilmente digitarla manualmente nella griglia di struttura della query. Tuttavia, il *Generatore di espressioni* risulta utile se non si conosce la sintassi dell’espressione da creare. È inoltre possibile creare la struttura di base dell’espressione mediante il *Generatore di espressioni*, quindi inserire manualmente i dati specifici.
Nota: il *Generatore di espressioni* consente inoltre di creare i campi calcolati

***Figura 4 - Nella sezione superiore del Generatore** di espressioni è disponibile una casella specifica per la creazione dell’espressione. Nella sezione intermedia sono disponibili i pulsanti relativi agli operatori di uso comune. Nella sezione inferiore vengono visualizzati gli elementi di dati utilizzabili nell’espressione*

▶ Funzione degli operatori

Gli operatori sono simboli e parole che specificano le azioni da eseguire con i dati. Gli operatori consentono di confrontare i dati con un valore, eseguire calcoli matematici, utilizzare più criteri, associare campi di testo (operazione denominata anche concatenazione) e altro ancora. In questa lezione vengono illustrati principalmente gli operatori di confronto e aritmetici, ma di seguito viene fornita innanzitutto una panoramica dei tipi di operatore di base:
Di confronto: questi operatori consentono di confrontare i dati disponibili nel database con valori o con altri campi, per recuperare ad esempio tutti i prodotti con valore di inventario pari o superiore a 100 articoli (>=100) oppure tutti i voti inferiori a 70 (<70).
Aritmetici: questi operatori consentono di eseguire calcoli matematici, ad esempio la somma di campi (Subtotale + Mancia) o la moltiplicazione di un campo per lo sconto specificato (Tasso * ,50).
Logici: questi operatori consentono di applicare la logica per determinare se le condizioni specificate sono vere o false. Gli operatori logici più comuni sono And, Or e Not. È ad esempio possibile recuperare un elenco di dipendenti che lavorano presso la sede di Milano e che vivono a Como.

***Figura 5 - Gli operatori** consentono di confrontare, associare ed eseguire calcoli matematici con dati e criteri*

▶ Confrontare valori: maggiore di, minore di e così via

Il recupero di dati in base al confronto di tali dati con un valore, ad esempio il recupero di tutti i voti uguali a o minori di 70, risulta estremamente semplice.
È sufficiente immettere l'operatore di confronto, ad esempio <= (minore o uguale a) davanti al valore nella cella *Criteri* della griglia di struttura della query.
Ad esempio, per trovare tutti i prodotti con prezzo uguale a o maggiore di € 60, digitare ">60" come criterio per il campo *Prezzo unitario* di una query Prodotti.

Operatori di confronto comuni	
=	Uguale a
>	Maggiore di
<	Minore di
> =	Maggiore o uguale a
< =	Minore o uguale a
<>	Diverso da

Figure 6 e 7 - Tramite un operatore di confronto, *questa query consente di recuperare i prodotti con prezzo unitario maggiore di € 60*

▶ Intervallo tra due valori

In Access è possibile trovare un valore compreso tra due valori specificati, ad esempio trovare in un database specifico tutte le abitazioni di costo compreso tra € 150.000 e € 250.000 oppure tutti i prodotti di costo compreso tra € 25 e € 40. È possibile utilizzare l'operatore Between, ad esempio "Between valore inferiore And valore superiore", come riportato di seguito:
Between 25 And 40
Oltre a trovare i valori compresi tra i due numeri specificati, questa espressione consente di trovare anche i valori corrispondenti al numero più basso e al numero più alto. Ad esempio, l'espressione precedente restituirà anche i prodotti con costo pari a € 25 e € 40, se disponibili nel database.

Nota: L'operatore Between viene spesso utilizzato nelle query con parametri, ovvero un tipo di query di selezione in cui l'immissione di criteri viene richiesta all'utente, ma può essere utilizzato anche in altre query di selezione.

Figura 8 - Vengono recuperati *i prodotti il cui costo è compreso tra € 25 e € 40, inclusi i prodotti il cui costo è esattamente pari a € 25 e € 40*

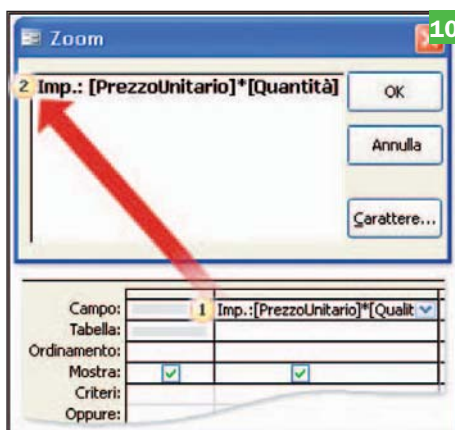
2 Eseguire calcoli

Per calcolare i dati, ad esempio per visualizzare le spese di trasporto totali in base al paese, per sommare due campi o per moltiplicare un prezzo per un aumento percentuale, sono disponibili due soluzioni. È possibile utilizzare una **query dei totali** per eseguire svariati calcoli, inclusi il calcolo della media e il conteggio del numero di record che soddisfano determinati criteri. Oppure si possono creare **campi calcolati**, visualizzati insieme agli altri campi del database. In entrambi i casi i calcoli non vengono memorizzati nel database, in modo da limitarne le dimensioni e da assicurarne l'efficienza.

I campi calcolati

▶ Creare una query dei totali

Per eseguire calcoli su un gruppo di articoli, è possibile utilizzare una query dei totali. Nonostante il nome, questo tipo di query non consente solo di calcolare i totali, ma anche di calcolare la media di un gruppo di articoli, di conteggiare una serie di articoli, di trovare il numero minimo o massimo e altro ancora.
In questa query vengono utilizzate funzioni incorporate che consentono di calcolare la media, eseguire conteggi e altre operazioni.
È importante stabilire quale campo utilizzare come base per il raggruppamento dei dati, scegliendo ad esempio di raggruppare le spese di trasporto totali in base al campo *Trasporto*. Visualizzare innanzitutto la riga *Totale*. Poi fare clic sul pulsante *Totali* sulla barra degli strumenti *Struttura query*. Fare quindi clic sulla cella *Totale* nel campo in base a cui raggruppare i dati e in seguito sulla freccia visualizzata.
Nell'elenco *Raggruppamento* fare clic sul calcolo o sulla funzione da applicare.

***Figura 9 - Questa query** consente di visualizzare le spese di trasporto totali per ogni paese nella tabella Ordini*

▶ Creare un campo calcolato

Nelle pagine precedenti è stato illustrato l'utilizzo delle espressioni come criteri.
Le espressioni possono essere usate anche per creare campi calcolati, ovvero campi creati in una query per indicare i risultati di un calcolo.
Per impostazione predefinita, un campo calcolato viene visualizzato insieme agli altri campi nei risultati della query e può essere visualizzato anche nei moduli e nei report basati sulla query.
È possibile eseguire calcoli numerici o associare testo (ad esempio, i campi Nome e Cognome per creare un unico campo relativo al nome di un cliente).
A differenza di un campo effettivo del database, tuttavia, i risultati del campo calcolato non vengono effettivamente memorizzati come dati.
Il calcolo viene effettuato a ogni esecuzione della query. Per creare un campo calcolato, è innanzitutto necessario specificare un nome di campo, in modo analogo agli altri campi del database.

Un esempio di campo calcolato è il campo Importo dell'espressione seguente:

Importo: [Quantità] * [PrezzoUnitario]

Se non si assegna un nome al campo e si immette semplicemente l'equazione, i nomi Espr1, Espr2 e così via verranno assegnati automaticamente in Access a ogni campo calcolato.
Per immettere un'espressione in visualizzazione *Struttura*, è possibile:
- Immettere l'espressione direttamente nella griglia di struttura della query.

oppure
- Immettere l'espressione nella casella *Zoom* facendo innanzitutto clic con il pulsante destro del mouse nella cella, quindi scegliendo *Zoom* dal menu di scelta rapida.

oppure
- Utilizzare il *Generatore di espressioni*, facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla cella, quindi scegliendo *Genera* dal menu di scelta rapida.

***Figura 10 - Visualizzazione ingrandita** di un campo calcolato. Il campo calcolato viene visualizzato insieme ad altri campi nella griglia di struttura della query. Nella casella Zoom è disponibile un'area ingrandita per l'inserimento dei calcoli.*

▶ Esempi di campi calcolati
Un campo calcolato consente di aggiungere, sottrarre, moltiplicare, dividere ed eseguire altre operazioni sui dati. Questo tipo di campo può a sua volta contenere altri campi derivati dai dati, ad esempio la moltiplicazione di Prezzo e Quantità, oltre a numeri e funzioni incorporate. Ad esempio, è possibile calcolare una tariffa specifica per un servizio speciale, ad esempio per un lavoro urgente o per circostanze particolari, moltiplicando le spese di trasporto per applicare un aumento del 10 percento.

Espressione	Scopo
QtàTotale: [QtàSpeditaOra] + [QtàSpeditaFinoOra]	Consente di visualizzare nel campo *QtàTotale* la somma dei valori disponibili nei campi *QtàSpeditaOra* e *QtàSpeditaFinoOra*. Questa espressione può contribuire a valutare lo stato di evasione di un ordine.
Importo: [Quantità] * [PrezzoUnitario]	Visualizza nel campo *Importo* il prodotto dei valori dei campi *Quantità* e *PrezzoUnitario*.
SpeseTrasportoPrincipali:Trasporto*1,1	Visualizza nel campo *SpeseTrasportoPrincipali* le spese di trasporto più il 10 percento.
Totale: [Subtotale]+[Tasse]+[Mancia]	Visualizza nel campo *Totale* la somma dei valori disponibili nei campi *Subtotale*, *Tasse* e *Mancia*.
StipendioSettimanaleTotale: [StipendioOrario]* [GiorniAllaSettimana]*[OreAlGiorno]	Visualizza nel campo *StipendioSettimanaleTotale* lo stipendio settimanale totale, moltiplicando la tariffa oraria, il numero di ore lavorative al giorno e il numero di giorni lavorativi alla settimana.

▶ Operatori aritmetici e relativa precedenza
Nelle espressioni vengono utilizzati gli operatori aritmetici. Come illustrato nella prima lezione, gli operatori sono simboli o parole che consentono di eseguire operazioni sui dati. Alcuni operatori aritmetici possono essere inoltre utilizzati per associare o concatenare campi di testo, ma in questa dispensa verrà illustrato l'utilizzo degli operatori con i valori. Gli operatori più utilizzati saranno probabilmente quelli per l'addizione (+), la sottrazione (-), la moltiplicazione (*) e la divisione (/), ma è utile conoscere anche gli altri operatori e la relativa funzione.

Operatore	Scopo
+	Addizione
-	Sottrazione
*****	Moltiplicazione
/	Divisione
\	Divisione con arrotondamento sia dell'espressione numerica che del quoziente
^	Eleva la prima espressione numerica alla potenza specificata nella seconda espressione
Mod	Arrotonda entrambe le espressioni numeriche a numeri interi, divide il primo numero intero per il secondo e restituisce solo il resto. Risulta utile per la restituzione di un record ogni n, ad esempio del settimo record

▶ Precedenza tra gli operatori
Se nell'espressione vengono utilizzati più operatori aritmetici, determinate operazioni vengono valutate prima di altre in Access. Tale comportamento viene definito precedenza tra gli operatori. È possibile ignorare tale ordine racchiudendo tra parentesi le parti da valutare per prime in Access. Se si nidificano più parentesi, Access effettuerà la valutazione dall'interno verso l'esterno. Se allo stesso livello sono presenti più operatori, la valutazione verrà effettuata automaticamente da sinistra a destra. Tenendo presente che in Access le moltiplicazioni e le divisioni vengono valutate prima delle addizioni e delle sottrazioni, esaminare l'espressione seguente:
[Quantità]*([PrezzoAttuale]-[PrezzoIniziale])
Se *Quantità* è pari a 500, *PrezzoAttuale* a 40 e *PrezzoIniziale* a 35, il risultato sarà pari a 2.500. Senza parentesi, si otterrebbe il risultato 19.965. La differenza è notevole.

Operatore	Ordine
Elevamento a potenza (^)	1
Negazione, ovvero segno meno (-) iniziale	2
Moltiplicazione e divisione (*,/)	3
Divisione intera (\)	4
Modulo (Mod)	5
Addizione e sottrazione (+,-)	6

▶ Calcolo delle date

È possibile effettuare calcoli sulle date, ad esempio sottrarre una data da un'altra oppure recuperare tutte le date precedenti alla data odierna. In Access le date e gli orari vengono memorizzati automaticamente come numeri decimali, in modo da consentirne l'utilizzo nelle equazioni matematiche. Per calcoli semplici relativi alle date non sono tuttavia necessarie molte nozioni specifiche, poiché l'aspetto matematico viene gestito automaticamente da Access. Access non consente solo di eseguire addizioni o sottrazioni di date.
Tramite la funzione DatePart è possibile visualizzare parte di una data, ad esempio l'anno di assunzione di un dipendente.
Alcune espressioni relative alle date sono illustrate nella tabella a sinistra e nella Scheda di riferimento rapido alla fine del corso.

Espressione	Scopo
OraRitiro: DateAdd("h", 3, [OraArrivo])	Visualizza un orario corrispondente a tre ore dopo l'OraArrivo.
Età: DateDiff("aaaa", [Data di nascita], Now())+ Int(Format(now(), "mmgg") < Format([Data di nascita], "mmgg"))	Calcola l'età della persona specificata a partire dal compleanno, in base alla data corrente.
Intervallo: DateDiff("d", [DataOrdine], [DataSpedizione])	Visualizza il numero di giorni compresi tra i valori dei campi DataOrdine e DataSpedizione.
AnnoDiAssunzione: DatePart("aaaa", [DataDiAssunzione])	Visualizza l'anno di assunzione di ogni dipendente.
NumeroMese: DatePart("M", [DataOrdine])	Visualizza il numero relativo al mese, ad esempio 8 per agosto.
QuestoMese: Format(Now(), "mmm")	Visualizza la forma abbreviata del nome del mese rappresentato dalla data corrente. Il valore "mmm" viene sostituito dai nomi dei mesi da "gen"

▶ Informazioni sull'effetto dei valori Null sulle query

Se non si immette alcun dato in un campo, tale campo sarà considerato Null. Se si tenta di effettuare calcoli, eseguire una query dei totali oppure un ordinamento su un campo contenente alcuni valori Null, è possibile che non si ottenga il risultato desiderato.
Ad esempio, la funzione Media ignora automaticamente i campi contenenti valori Null.
Se si stesse contando il numero di record relativi agli studenti in base al campo Votazione e alcuni voti non fossero ancora stati registrati, i valori Null influirebbero sui risultati. Il conteggio non rifletterebbe il numero totale di studenti, poiché gli studenti per cui non sono stati ancora registrati i voti non verrebbero inclusi nel calcolo. Potrebbe essere necessario escludere i valori Null dai risultati oppure limitare i risultati ai soli record con valori Null. Ad esempio, si potrebbe decidere di individuare gli studenti per cui non sono ancora stati registrati voti.
A tale scopo, utilizzare gli operatori Is Null e Is Not Null. È sufficiente immettere l'operatore desiderato nella cella Criteri del campo di cui si verificano i valori nella griglia di struttura della query. Potrebbe essere inoltre necessario gestire i valori Null utilizzando un'espressione ed eseguendo un'azione diversa su tali record. A tale scopo, è possibile utilizzare la funzione incorporata Is Null.
Alcuni tipi di campo, ad esempio i campi Testo, Memo e Collegamento ipertestuale, possono inoltre includere una stringa a lunghezza zero, per indicare che non esiste alcun valore per il campo. Ad esempio, è possibile che uno studente si sia ritirato e che quindi non siano previsti voti per tale studente. Per immettere una stringa a lunghezza zero, digitare due virgolette non separate da spazi ("").

Nota: In un progetto di Access connesso a un database di Microsoft SQL Server è possibile immettere una stringa a lunghezza zero in un campo con tipo di dati varchar o nvarchar.

Espressione	Scopo
Intervallo: IIf(IsNull([DataRichiesta] - [DataSpedizione]), "Controllare data mancante", [DataRichiesta] - [DataSpedizione])	Visualizza nel campo Intervallo il messaggio "Controllare data mancante" se il valore del campo DataRichiesta o DataSpedizione è Null. In caso contrario, visualizza la differenza.
NazioneCorrente: IIf(IsNull([Nazione]), "", [Nazione])	Visualizza nel campo NazioneCorrente una stringa vuota se il campo Paese è Null. In caso contrario, visualizza il contenuto del campo Paese.
=IIf(IsNull([Zona]);[Città]&""& [CAP]; [Città]&" "&[Zona]&"" &[CAP])	Visualizza i valori dei campi Città e CAP se il valore di Zona è Null. In caso contrario, vengono visualizzati i valori dei campi Città, Zona e CAP.

Test sulle query base

A - Per quale dei seguenti motivi viene utilizzata una query?

1. Una query facilita l'immissione dei dati.

2. Una query recupera i dati, utilizzando i criteri specificati.

3. Una query genera un report stampato e formattato dei dati.

Risposta corretta = 2.
Una query consente di utilizzare i dati recuperando solo le selezioni necessarie.

B - Quando si crea una query, quali elementi vengono salvati in Microsoft Access?

1. I dati.

2. La struttura della query e i criteri per il recupero dei dati.

3. L'aspetto dei dati visualizzati o stampati.

Risposta corretta = 2.
Access restituisce i dati aggiornati corrispondenti alla struttura e ai criteri ogni volta che si esegue la query.

C - Quali sono i due metodi con cui è possibile creare una query?

1. Utilizzando la caratteristica Query automatica o facendo clic sul pulsante Esegui.

2. Utilizzando una procedura guidata o la visualizzazione Struttura.

3. Utilizzando il comando Salva con nome nel menu File per convertire una tabella in una query.

Risposta corretta = 2.
Per creare la query è possibile utilizzare la Creazione guidata Query semplice, la visualizzazione Struttura o una combinazione di entrambe.

D - Quale delle seguenti affermazioni è vera quando si specificano i criteri per un campo?

1. È necessario visualizzare il campo nei risultati della query.

2. Non è possibile visualizzare il campo nei risultati della query.

3 È possibile scegliere se visualizzare o meno il campo nei risultati della query.

Risposta esatta = 3.
È possibile utilizzare il campo per specificare i criteri senza rivelare il fatto o visualizzare il campo nei risultati della query.

Scrivi qui le tue risposte

A __________

B __________

C __________

D __________

B Test sulle query complesse

E - Selezionare la procedura che consente di individuare gli studenti con i 10 voti più bassi.

1. Calcolare la media di tutti i voti, quindi confrontare i voti e la media.

2. Utilizzare la funzione Valori minimi.

3. Utilizzare una query Primi valori e impostare il numero di record su 10 con tipo di ordinamento crescente.

Risposta corretta = 3.
Questa procedura consente di visualizzare gli studenti con i 10 voti più bassi.

F - In una query è necessario racchiudere le date tra _____.

1. Virgolette.

2. Parentesi.

3. Simboli di cancelletto (#).

Risposta corretta = 3.
È necessario assicurarsi che le date siano racchiuse tra simboli di cancelletto, ad esempio #03/04/06#, nei criteri delle query.

G - Quali risultati consente di trovare l'espressione seguente "Between 10 And 20"?

1. Tutti i record i cui valori sono compresi tra 10 e 20, inclusi 10 e 20.

2. Tutti i record i cui valori sono compresi tra 10 e 20, esclusi 10 e 20.

3. Solo i record il cui valore totale è compreso tra 10 e 20, inclusi 10 e 20.

Risposta corretta = 1.
L'utilizzo dell'operatore Between è analogo all'utilizzo di uguale a o maggiore di rispetto al valore più basso oppure di uguale a o minore di rispetto al valore più elevato.

Scrivi qui le tue risposte

E __________

F __________

G __________

L'ALTA DEFINIZIONE ti appassiona?

...corri in edicola

con **EUROSAT** di Settembre troverai **HDTV** ALTA DEFINIZIONE

Una testata nuova di zecca, realizzata da esperti giornalisti che operano da lungo tempo nel settore dell'elettronica di consumo

Nasce con un preciso intento: diventare un riferimento per il mercato italiano dell'Alta Definizione, un fenomeno trasversale che coinvolge ogni segmento dell'audio/video: flat tv e proiettori, player e recorder, decoder e media center, contenuti televisivi, home video e videogame

Si rivolge sia al lettore più "smaliziato", attratto dai nuovi prodotti e attento alle tecnologie emergenti sia al semplice appassionato, sollecitato dai tambureggianti cambiamenti in atto e desideroso di restare al passo con i tempi

EUROSAT: tutto sulla Tv digitale

HDTV: tutto sulla Tv ad alta definizione

Due riviste di riferimento a soli 6 euro!

Scuola e formazione didattica

Terminano le vacanze e riprendono i consueti cicli di attività didattiche e formative che trascinano con sé un consistente bagaglio di cose da fare e, soprattutto, da ricordarsi di fare. Ecco perché, anche in queste circostanze, l'aiuto dell'informatica si rivela sostanziale.

Per chi torna in città, ma anche per chi in vacanza non è andato, parte dunque il countdown da parte di alunni e genitori, ma anche di coloro che stanno dall'altra parte della barricata, gli insegnanti: ecco allora un pratico modello Office che questi ultimi possono compilare prima di intraprendere il nuovo anno scolastico, per mettere a punto obiettivi e progetti in modo ordinato. È altrettanto utile poter stendere una pianificazione delle proprie lezioni, suddivisa per obiettivi (specificando le nozioni che verranno apprese), informazioni, verifiche, attività (indipendenti, per l'approfondimento della lezione), e un riepilogo per le note aggiuntive. In tal modo, l'insegnante può monitorare la propria attività quotidiana e organizzarla al meglio, anche settimanalmente. Gli studenti, dal canto loro, hanno il dovere di prepararsi ad affrontare il nuovo anno muniti di tutti gli strumenti necessari, quali libri, penne, cartelle, eccetera. Un nuovo modello Office può allora schematizzare in modo utile le cose da acquistare e quelle da fare, tra cui incontrare gli insegnanti o visitare la scuola.

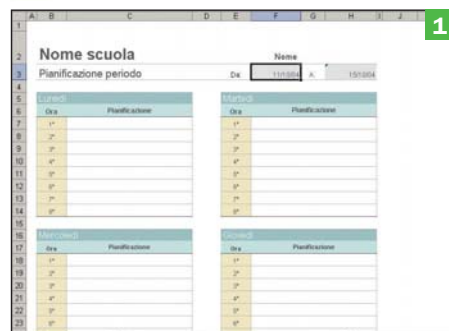
Addentrandoci poi nel corso dell'anno, allo studente toccherà svolgere delle relazioni su quanto appreso a scuola, meglio se basate su uno schema predefinito e completo, in grado di fornire le indicazioni necessarie e una certa logicità al discorso, dalle premesse alle conclusioni. Ma a stressare gli studenti, oltre alle verifiche esistono anche i cosiddetti test a risposta multipla. Queste prove molto veloci da svolgere si rivelano in realtà assai efficaci per verificare il livello di apprendimento; con un modello predefinito, all'insegnante non resta che inserire le domande di suo interesse con le relative opzioni di risposta. ■

Presentazione rientro

▶ Presentazione rientro a scuola
Dopo le vacanze è tempo di affrontare l'anno scolastico con nuovi obiettivi, strumenti funzionali e un chiaro progetto educativo: perché non presentarlo alla classe o ai genitori o ai colleghi?

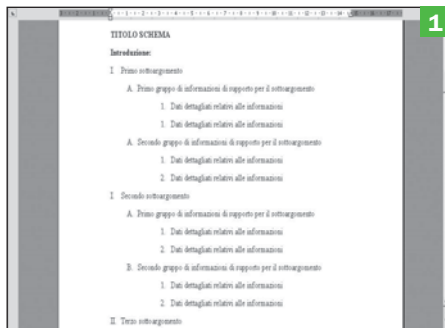
Elenco to-do

▶ Elenco controllo per rientro a scuola
Tornare a scuola implica molte cose da fare e molte altre da acquistare: incontrare l'insegnante, visitare la scuola oppure comprare lo zaino, i quaderni. Non dimenticatevi nulla con questa lista di controllo.

Lezioni settimanali

▶ Pianificazione lezioni settimanali insegnante
Nella scuola di oggi l'orario della lezioni di un insegnante è davvero un documento fondamentale per avere sotto controllo la propria attività quotidiana e organizzarla al meglio.

Preparazione lezione

▶ Pianificazioni lezioni
Dalle informazioni preliminari agli obiettivi didattici ogni lezione deve essere accuratamente preparata per poter fornire agli studenti gli strumenti giusti per apprendere al meglio. Proprio quello che si propone questa tabella.

Relazione scolastica

▶ Schema relazione scolastica
E poi viene il momento di mettere in pratica quanto si è imparato. Le relazioni necessitano di una adeguata preparazione ma soprattutto di uno schema logico che vada dalle premesse alle conclusioni. Una guida? Un modello pronto per l'uso con tutte le indicazioni necessarie.

Test

▶ Test a risposta multipla
Volete mettere alla prova i vostri studenti? I test a risposta multipla sono prove rapide ed efficaci per verificare il livello di apprendimento. Il modello c'è, basta inserire le domande giuste!

Bart's PE Builder

Creare un CD o un DVD di avvio

▶ Il problema

Far ripartire il computer anche se il sistema operativo o il disco rigido sono danneggiati

▶ La soluzione

Usare Bart's PE Builder per creare un CD o un DVD di avvio, da usare in caso di crash del sistema o danneggiamento del disco rigido

Ci proponiamo di illustrarvi un software che non dovrebbe assolutamente mancarvi: Bart's PE Builder. Qualcuno dei nostri lettori probabilmente conoscerà *Windows Preinstallation Environment* (WinPE), una versione ridotta del sistema operativo basata sul kernel di Windows XP realizzata da Microsoft. Sebbene poco conosciuto, WinPE è uno strumento utile per gli amministratori di sistema, gli assemblatori di PC e gli utenti più evoluti. WinPE, infatti, permette di avviare il PC in un ambiente grafico per gestire la configurazione del sistema. Avviando il sistema da WinPE è possibile creare e formattare partizioni, accedere a file memorizzati su altri computer collegati in rete locale, usare periferiche esterne (disponendo dei driver per Windows XP/2000/NT). WinPE è memorizzato su un CD ROM di boot: servendosi di questo supporto sarà quindi possibile avviare il PC in emergenza, o sfruttare l'ambiente grafico di WinPE. È poi possibile recuperare file da altre postazioni collegandosi via TCP/IP. Le funzionalità diagnostiche di WinPE consentono, inoltre, di effettuare test sull'hardware installato. Purtroppo, WinPE è a disposizione dei soli produttori OEM (vedi le politiche di licenza di WinPE su www.microsoft.com/licensing/programs/sa/benefits/winpe.mspx).
Vista l'impossibilità per l'utente finale, sul sito web di un appassionato comparve Bart's PE Builder, un software che consente di creare un ambiente grafico per la gestione del sistema molto simile a quello di WinPE. Microsoft richiese all'autore di eliminare le versioni *1.x* e *2.x*, contenenti alcuni file protetti da copyright. Più di recente, l'autore di PE Builder ha rilasciato la versione *3.0* (gratuita), sulla quale non sono state sollevate obiezioni.

Bart's PE Builder consente di creare un CD o DVD di avvio utile per la manutenzione del PC. Lasciandolo inserito nel lettore, si accederà a una versione ridotta di Windows XP o di Windows 2003 Server che permetterà, con interfaccia grafica in stile Microsoft, di effettuare qualsiasi operazione. Tra le possibilità offerte da BartPE:

- recupero di file da partizioni FAT/NTFS (utile se il sistema non dovesse avviarsi nel modo canonico);
- copie di file da e verso qualsiasi unità-periferica;
- scansione antivirus in

Bart's PE Builder v3.1.10a
Categoria: Utility
Versione: Freeware
Lingua: [bandiera USA]
Spazio su HD: 3,2 MB
S.O.: Win 2000, XP, Server 2003
Difficoltà d'uso: ★★☆

La procedura passo per passo

▶ Installazione

Per avviare il processo di installazione di Bart's PE Builder è sufficiente fare un doppio clic sul file eseguibile, e quindi seguire tutte le semplici istruzioni mostrate a video (il software è interamente tradotto in lingua italiana). Per avviare per la prima volta il programma, sarà necessario accettare il contratto di licenza d'uso proposto, ovviamente dopo averlo opportunamente esaminato.

▶ Ricerca dei file necessari

Il programma richiede, quindi, se andare subito alla ricerca dei file d'installazione di Windows. Prima di rispondere in modo affermativo, inserite nel lettore il CD ROM d'installazione di Windows. In questa fase, Bart's PE cercherà sul disco fisso i file di sistema che il programma provvederà successivamente a inserire nel CD di avvio, in modo da permetterne il corretto funzionamento.

▶ Impostazione dell'origine

Cliccando sul comando *OK*, l'unità disco o la directory contenente i file d'installazione di Windows sarà automaticamente inserita nella casella *Origine*. Nel caso in cui voleste effettuate in un secondo tempo la ricerca dei file necessari per la creazione del CD di emergenza di Bart's PE, è sufficiente servirsi del comando *Cerca*, contenuto all'interno del menù *Origine*.

▶ Inserire file aggiuntivi nel CD

Se accanto alla voce *Number of valid source locations found* è visualizzato un numero maggiore di zero, significa che avete inserito il CD d'installazione di una versione di Windows supportata da Bart's PE. Cliccando il pulsante a destra della casella *Personalizza* è possibile includere file specifici, di vostra scelta, all'interno del CD ROM di avvio che siete in procinto di creare.

un ambiente sicuro, eseguendo il controllo senza accedere a Microsoft Windows.

Per utilizzare PE Builder è necessario possedere il CD ROM d'installazione di Windows XP Professional, Windows XP Home Edition, Windows Server 2003 Web Edition, Windows Server 2003 Standard Edition o Windows 2003 Enterprise Edition.

Suggeriamo di accertarsi che il CD ROM d'installazione di Windows sia aggiornato all'ultimo Service Pack disponibile; in caso contrario, per crearvi un CD d'installazione di Windows aggiornato consigliamo di applicare una delle procedure illustrate alle pagine www.ilsoftware.it/articoli.asp?ID=2158 o www.ilsoftware.it/articoli.asp?ID= 1321.

In commercio esistono versioni di Windows XP (*Home* e *Professional*) che Microsoft ha già aggiornato al Service Pack 2.

Uno degli aspetti più interessanti di BartPE è il supporto diretto dei plug-in, ossia di software aggiuntivi da inserire nel CD di avvio. Quello creato con BartPE non è quindi un CD di emergenza "standard", ma uno strumento ampiamente personalizzabile. BartPE supporta Nu2menu (la sua interfaccia grafica), la rete locale (TCP/IP), Bart's Stuff Test v5 (benchmark per il test delle unità di memorizzazione), la scansione del disco fisso, A43 File Management Utility (ottimo file manager che sostituisce l'uso di *Risorse del computer*) e dei tool per ottimizzare il funzionamento del CD di avvio. Software sviluppati da terze parti possono essere aggiunti dall'utente copiando nell'apposita cartella (*\plugin*) di BartPE i file richiesti. Con alcuni interventi manuali è quindi possibile, per esempio, eseguire dal CD ROM di emergenza software come Nero, Ad-Aware, Norton Ghost, McAfee VirusScan (versione da riga di comando), PuTTY (client Telnet/SSH), TightVNC (controllo remoto), IrfanView (grafica/visualizzazione file d'immagine) e altri.

Sebbene BartPE consenta la masterizzazione diretta su CD, consigliamo la creazione di un file ISO: si tratta dell'immagine di tutto il contenuto del CD ROM di avvio. Terminata la procedura, si dovrà masterizzare manualmente il file ISO.

Completata la masterizzazione, lasciando inserito il CD e quindi riavviando il PC, si accederà al suo ambiente di lavoro. A ogni avvio, BartPE chiede se vada attivato il supporto per la rete locale e, in caso affermativo, in che modo viene assegnato un indirizzo IP alla scheda di rete installata (in modo dinamico: *DHCP*; o manuale: *Static IP*). La finestra successiva consente di impostare i parametri (*i.e. DNS*) della finestra *Connessioni di rete* di Windows. A questo punto, cliccando su *GO* si può fruire di tutti gli strumenti.

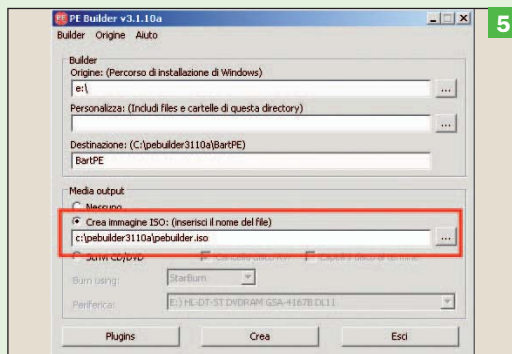
Il CD di BartPE può essere quindi impiegato in emergenza per effettuare il backup di dati o lanciare un controllo antivirus da un ambiente sicuro.

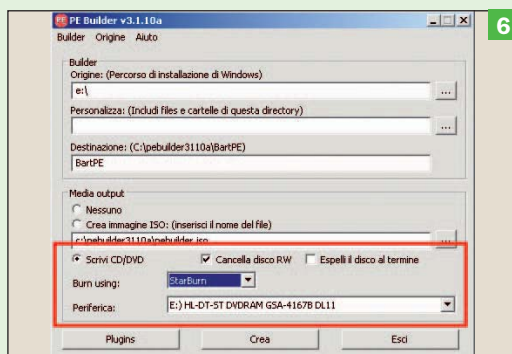
Tramite BartPE si accede alle unità disco installate servendosi di A43 File Management Utility. Tutti i software integrati automaticamente da Bart's PE Builder nel CD di BartPE e i plug-in aggiunti dall'utente sono accessibili dal menù *Go*, *Programs*. Attraverso il menù *System*, invece, è possibile avere accesso a una serie di utilità di sistema.

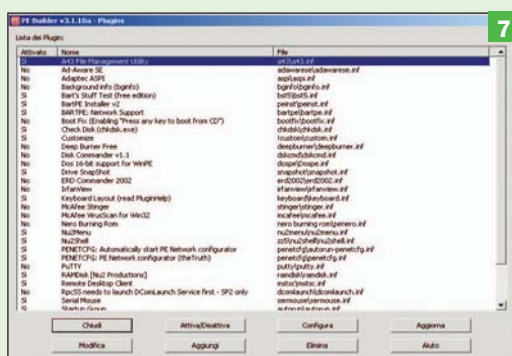
Una volta terminata la sessione di lavoro con BartPE, è possibile spegnere il sistema o riavviarlo scegliendo i comandi *Shut down* e *Restart*.

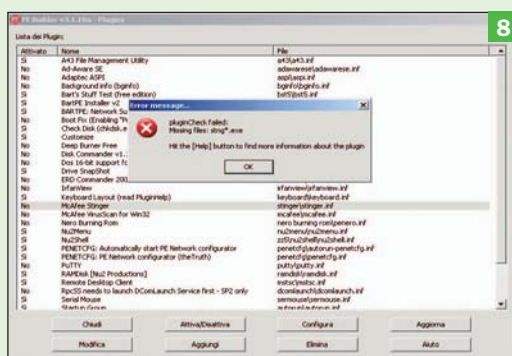
Se, all'accensione del personal computer, lasciando inserito nel lettore il CD di emergenza di BartPE questo non si avvia, è bene controllare la sequenza di boot impostata nel BIOS, verificando che sia selezionata l'impostazione per l'avvio da CD ROM. Riavviando il personal computer, alla prima schermata premete ripetutamente il tasto *CANC* (*DEL*) sulla tastiera. Comparirà così a video il menù che vi consentirà di regolare le impostazioni del BIOS. In quest'area non effettuate mai modifiche senza conoscerne significato e conseguenze. La voce *Boot Sequence* (*BIOS Award*) dovrebbe essere regolata in modo tale che venga effettuato l'avvio da CD prima delle unità disco. ■

M.N.

5

▶ Creazione di un file ISO
La casella *Personalizza* può essere lasciata in bianco. *Output*, invece, consente di specificare il nome della cartella temporanea che andrà ad ospitare i file necessari per la creazione del CD di avvio. Tale casella può essere lasciata invariata. Ora si può scegliere se memorizzare il contenuto del CD di avvio di Bart in un file d'immagine ISO o se masterizzarlo direttamente.

6

▶ Masterizzazione
Se si opta per la creazione del file *.ISO*, Bart's PE permette di specificare la cartella ove questo sarà collocato. Una volta creato il file d'immagine, questo potrà essere masterizzato manualmente da parte dell'utente, servendosi – ad esempio – di un software come Nero o CDBurnerXP Pro semplicemente selezionando il comando *Burn ISO file* o *Burn ISO Image*.

7

▶ Estendere le funzionalità di Bart con i plug-in
Cliccate ora sul pulsante *Plugins*. Bart's PE Builder mostrerà una serie di programmi aggiuntivi, detti appunto plug-in, inseribili nel CD ROM di avvio in corso di creazione. Alcuni software shareware, freeware e opensource sono direttamente supportati da Bart's PE. La colonna *Attivato* indica se il programma sarà inserito o meno nel CD di emergenza di Bart.

8

▶ Gestione dei plug-in
È possibile notare come vi siano utilità per la gestione di Windows, del registro, dei dischi fissi, software per la gestione remota, antivirus e antispyware. Per inserire uno o più software aggiuntivi, è necessario cliccare sul pulsante *Attiva/Disattiva*. Bart's PE mostrerà un messaggio d'errore, indicando quali file è necessario possedere per poter includere il programma nel CD di avvio.

Google Picasa

Dall'archiviazione al fotoritocco

▶ Il problema

PROGRAMMA NEL DVD

Organizzare le foto, ricercarle, ritoccarle e condividerle

▶ La soluzione

Google Picasa è un programma gratuito leggero e intuitivo ricco di funzioni di archiviazione, ricerca, editing e pubblicazione

Alcuni avranno già finito le vacanze, altri saranno agli sgoccioli. Molti torneranno a casa con una ricca raccolta di foto, che ricordano i momenti più significativi dell'estate 2006 e i luoghi più suggestivi che si sono visitati. Questo è uno dei grandi vantaggi che offrono le fotocamere digitali, ovvero scattare molto per poi scegliere con calma quali immagini conservare e quali eliminare. Ma anche eventualmente quali ritoccare per correggere alcuni errori e farle diventare delle piccole opere d'arte.

Per evitare però che questo ricco bagaglio iconografico si trasformi un una serie di bit memorizzati nell'hard disk del computer e lì dimenticati sarebbe bene organizzarlo in modo da poterlo consultare con estrema facilità, potendo trovare rapidamente le foto cercate. In Internet sono reperibili diversi programmi che consentono di ritoccare e catalogare le immagini, ma le funzioni che rende disponibili Picasa pongono questo software decisamente sopra la media. Inoltre è in italiano e, fatto da non sottovalutare, è completamente gratuito (http://picasa.google.com). Il programma è presente sul nostro DVD: i suoi 4,7 MB lo rendono facilmente installabile su qualsiasi PC. Nemmeno l'hardware richiesto rappresenta un problema: i dati riportano che basta un processore Pentium MMX a 300 MHz. Tuttavia, il sistema operativo deve essere obbligatoriamente Windows 2000 o XP.

L'installazione si svolge in modo pressoché automatico e non presenta problemi. Una volta completata, si può decidere se far eseguire autonomamente al programma una scansione dell'hard disk, al fine di individuare tutte le immagini memorizzate, oppure se indicare alcune cartelle all'interno delle quali trovare le foto da catalogare. L'operazione di ricerca è veloce.

Google Picasa v2
Categoria: Grafica
Versione: Freeware
Lingua: 🇮🇹
Spazio su HD: 10,5 MB
S.O.: Windows 2000, XP
Difficoltà d'uso: ★★☆

Interfaccia facile

Creato il catalogo (chiamato libreria), il software mostra un'interfaccia ben strutturata e di facile gestione, in cui predominano due finestre: in quella destra sono rappresentate le miniature delle foto trovate e in quella di sinistra sono riportate tutte cartelle dell'hard disk che contengono dette foto.

Tali cartelle sono suddivise in ordine cronologico in funzione dell'anno in cui sono state scattate le foto. In questo modo la libreria può

Interfaccia originale e molto intuitiva

▶ L'area di lavoro
L'interfaccia di Picasa è molto intuitiva. Pochi bottoni consentono di attivare tutte le funzioni del programma, senza la necessità di avventurarsi tra le voci dei menu. Sulla finestra di sinistra c'è l'elenco delle cartelle dell'hard disk che contengono le foto mentre in quella di destra si possono sfogliare tutte le immagini archiviate (le preferite possono essere contrassegnate con una stellina).

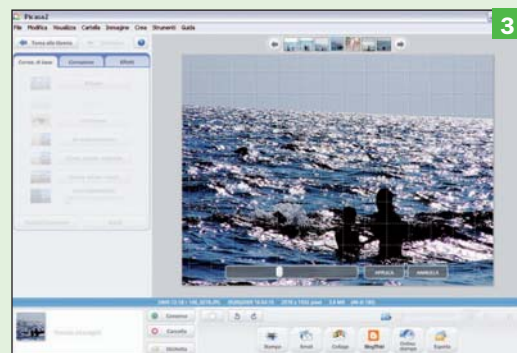
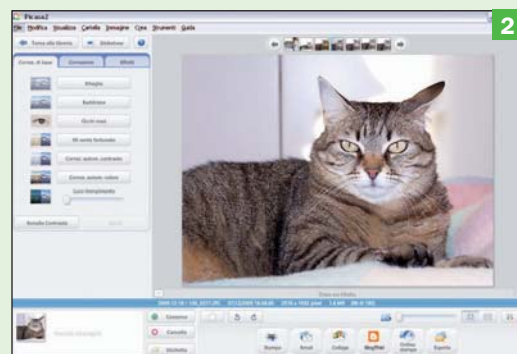
1

▶ Fotoritocco
Cliccando su una qualsiasi delle fotografie si attiva la finestra relativa al fotoritocco. Picasa consente diversi interventi, come l'ottimizzazione automatica della foto (tramite il bottone *Mi sento fortunato*) o la regolazione manuale di luci, ombre e contrasto. È poi possibile ritagliare un'immagine, raddrizzarla o eliminare gli occhi rossi.

2

▶ Ritaglio e raddrizzamento
Tra le correzioni di base, il ritaglio e il raddrizzamento della foto risultano due funzioni comode ed efficaci. La prima permette di "estrarre" dall'immagine di partenza una sezione verticale od orizzontale con dimensioni 10x15 o 13x18, quindi perfettamente adatta per i più diffusi formati di stampa. Il raddrizzamento consente invece di rimediare velocemente a un soggetto accidentalmente distorto.

3

▶ Collage e poster
Scelte alcune immagini, cliccando sul pulsante *Collage,* Picasa le riunisce sovrapponendole e dando a ciascuna l'aspetto di una "vecchia" Polaroid. Nel caso del poster (la funzione si attiva dal menu *Crea* scegliendo *Crea poster*) il programma permette di ridimensionare una foto sino al 1000% e la spezza in più parti per consentirne la stampa e quindi di ricomporla.

4

essere consultata sia visualizzando tutte le foto in sequenza sia, più velocemente, sfogliando le cartelle. Se necessario, alcune di queste ultime possono essere nascoste e, nel caso se ne voglia rendere segreto il contenuto, l'accesso può essere protetto da password. Oltre ad avere una catalogazione cronologica, alcune cartelle possono anche essere raggruppate per dar vita a raccolte che, per esempio, contengono soggetti simili.

Ovviamente immagini possono essere anche aggiunte in momenti successivi all'installazione del programma, sia trasferendole direttamente dalla memoria di una fotocamera sia digitalizzandole tramite scanner sia, ancora, importandole semplicemente come file.

Se durante la consultazione della libreria si vuole vedere più in dettaglio una fotografia, basta cliccarci sopra due volte: questa occuperà tutto lo spazio che viene riservato alle miniature. All'occorrenza, può essere ulteriormente aumentato il livello di dettaglio (si arriva al 400%) agendo su un cursore posto immediatamente sotto la finestra in cui è visualizzata la foto.

La scelta di un'immagine fa cambiare la finestra di sinistra: scompare l'elenco delle cartelle e viene visualizzato un insieme di strumenti che consente di operare una serie di modifiche sull'immagine stessa.

Picasa non ha la pretesa di competere con i più blasonati programmi di fotoritocco, tuttavia i tool disponibili consentono diversi interventi, tutti decisamente efficaci. Tra le altre cose, è possibile ritagliare una foto (adattandola automaticamente alla stampa 10 x 15 o 13 x 18), eliminare gli occhi rossi o modificare contrasto e luminosità, agendo in modo distinto sulle ombre o sulle luci.

Questi interventi possono essere effettuati sia manualmente sia in automatico: le modifiche apportate dal computer sono solitamente equilibrate e hanno un'ottima resa. È anche presente uno strumento che consente di raddrizzare i soggetti delle foto, particolarmente utile a chi non riesce mai a far venire dritto l'orizzonte o quando la prospettiva distorce in modo eccessivo alcune linee verticali.

Le possibilità di fotoritocco sono completate da una dozzina di effetti, volti ad agire su contrasto e colori.

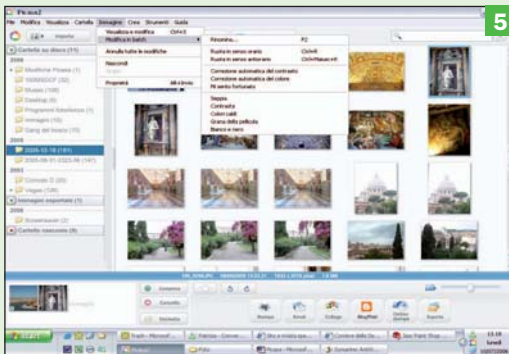
Si può anche trasformare la foto in bianco e nero o nell'anticata tonalità seppia, aggiungendo sfocature. Se le necessità di elaborazione delle foto vanno oltre a quelle consentite dal programma, Picasa può lanciare direttamente un software per il fotoritocco, ovviamente sempre che questo sia installato sul computer.

Oltre a permettere di visualizzare una selezione di immagini (o l'intero contenuto di una cartella) attraverso slideshow, Picasa consente anche di utilizzare le stesse immagini per creare un salvaschermo, che viene automaticamente aggiunto a quelli già presenti nel computer, oppure per dar vita a dei filmati, con differenti livelli di compressione e con tanto di transizioni. Picasa permette anche di realizzare poster o collage di immagini.

Se poi si desidera regalare le proprie foto o il filmato creato a un parente o a un amico, il programma offre l'opportunità di masterizzare direttamente un CD o un DVD. In più, permette anche di inviare direttamente una o più immagini con il software usato per gestire la posta elettronica o, se si possiede un account, attraverso Gmail. Tramite specifici comandi, Picasa consente poi di pubblicare le immagini su un proprio blog o di creare una pagina adatta alla pubblicazione su Web.

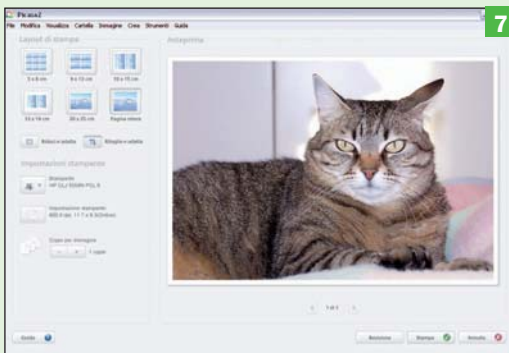
Anche nei confronti della stampa il programma è piuttosto versatile: permette di sfruttare al meglio il supporto, adattando le dimensioni e la qualità delle immagini al formato e al tipo di carta. Attraverso l'anteprima è comunque possibile scegliere come disporre le foto, apportando eventualmente delle riduzioni oppure operando dei tagli. ■

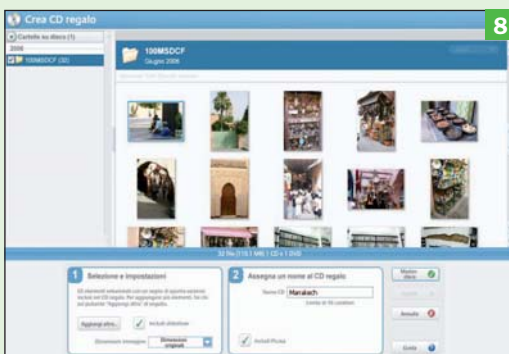
F.P.

5

▶ Modifica batch
Picasa offre anche l'opportunità di operare delle modifiche in batch, ovvero di applicare le medesime correzioni su un gruppo di foto. Basta accedere al menu *Immagine*, scegliere la voce *Modifica in batch*. Le opportunità di intervento sono diverse e prevedono l'ottimizzazione di luci, ombre e colore, la rotazione dell'immagine e l'applicazione di alcuni filtri.

6

▶ Pubblicazione su blog
Picasa offre l'opportunità di pubblicare le immagini all'interno di un proprio blog. In linea con la filosofia del prodotto, anche questa operazione è molto semplice: selezionata la foto da pubblicare, si clicca sul pulsante *BlogThis*! Il programma accederà direttamente al servizio gratuito Blogspot per consentire la pubblicazione dell'immagine in Internet.

7

▶ Stampa
La sezione di stampa è molto curata e consente sia di adattare le foto al formato della carta, sia di ottimizzare lo spazio disponibile sul foglio. In pratica, è possibile scegliere quante foto far stare sul singolo foglio. Se per questa operazione si rendesse necessario qualche rifinitura, all'interno della finestra di stampa Picasa rende disponibili gli strumenti per ritagliare o ridurre le immagini.

8

▶ Creazione CD
Selezionato un certo numero di foto o un'intera cartella, cliccando sul bottone *CD Regalo* si apre una finestra da cui è possibile definire il contenuto di un CD o un DVD da masterizzare. Le opzioni disponibili consentono di aggiungere altre foto o di eliminarne alcune tra quelle scelte. Inoltre, è possibile modificare le dimensioni delle immagini e inserire un software che generi uno slideshow.

Photocopier Trasforma il PC in una comoda fotocopiatrice

▶ Il problema
Ottenere delle fotocopie, anche a colori, senza fotocopiatrice

PROGRAMMA NEL DVD

▶ La soluzione
Usare un programma che gestisca qualsiasi prodotto hardware per ottenere, usando scanner e stampante, delle copie su carta

Photocopier è un software che trasforma il nostro PC in una fotocopiatrice, ovvero "coordina" il lavoro di scanner e stampante collegati al PC rendendo semplice ed immediata la realizzazione di copie. Software di questo tipo sono spesso forniti in bundle con gli scanner delle marche più importanti, ma solitamente si tratta di utility proprietarie che funzionano solo se la stampante è dello stesso produttore dello scanner.

Photocopier è invece un software universale, funziona con prodotti di tutte le marche, anche collegati alla vecchia porta parallela invece che alle porte USB, e supporta qualunque driver di stampa, anche fax o PDF. Inoltre il software si caratterizza per l'interfaccia ricca di funzioni analoghe ad una vera fotocopiatrice, presentate in modo chiaro nell'elegante design curvilineo del pannello di controllo.

Pannello in cui si fanno notare i grandi e comodi pulsanti tondeggianti per le funzioni principali e l'ampio display che riproduce quello di una fotocopiatrice hardware e mostra le informazioni in modo immediato.

Le funzioni principali di Photocopier sono: fotocopia rapida con qualunque accoppiata di scanner e fotocopiatrice, copia in bianco e nero, in toni di grigio o a colori, regolazione della luminosità, selezione numero di copie multiple, riscalatura della copia al 100% o al 70% delle dimensioni originali.

Photocopier viene offerto in due versioni, Basic e Pro.

La versione Basic (3.02) è quella inclusa gratuitamente sul DVD di *PC Open*.

La versione Pro (3.04), scaricabile dal sito www.nicocuppen.com, è trial, ovvero dopo il periodo di prova gratuita di 30 giorni è necessario pagare 19,95 euro più IVA 16% per un totale di 23,14 euro.

Rispetto alla versione Basic, la Pro offre il controllo manuale della risoluzione di scansione, la possibilità di selezionare stampanti diverse per le copie a colori ed in nero, e altre funzionalità aggiuntive come la possibilità di eseguire fotocopie tramite il pulsante hardware dello scanner, di visualizzare un'anteprima dell'immagine da fotocopiare sulla quale eseguire semplici operazioni come l'inversione a specchio ed il ritaglio, e di salvare l'immagine fotocopiata come file grafico. ■

M.M.

Photocopier v3.02
Categoria: Utility
Versione: Freeware
Lingua: [bandiera USA]
Spazio su HD: 1,6 MB
S.O.: Win 9x/Me/NT4/2000/XP
Difficoltà d'uso: ★☆☆

Con qualsiasi scanner e stampante

▶ Apertura
Il pannello di controllo è curvilineo, simile a quello di una fotocopiatrice vera e propria. Tutte le funzioni sono infatti disponibili, e non ci sono menu a discesa o regolazioni di opzioni nascoste. Per fare una fotocopia basta inserire l'originale da fotocopiare nello scanner e fare clic sul grosso pulsante verde *Copy*

▶ Fotocopiare
Per eseguire una copia in toni di grigio o a colori selezioniamo *Greyscale* o Color come *Scanning* mode nel display di Photocopier e facciamo clic su *Copy*. Nel caso la copia fosse troppo scura o troppo chiara è possibile regolarne la luminosità con i due pulsanti grigi a sinistra con la scritta *Brightness*.

▶ La riscalatura
Un'altra funzionalità offerta da Photocopier è la copia con riscalatura.
Per selezionarlo basta fare clic sul quadratino 70% posto a destra della scritta *Scaling*.
Per tornare alle copie in proporzioni originali basta fare clic sul quadratino 100% che si trova accanto a quello 70%.

▶ Selezione stampante
Nella versione gratuita la stampante utilizzata è sempre quella predefinita. Se al nostro computer sono collegate più stampanti, dal *pannello di controllo* di Windows nella sezione *Stampanti e Fax*, facciamo clic destro sull'icona della stampante prescelta e dal menu contestuale selezioniamo *Imposta come stampante predefinita*.

Windows Live Messenger 8

Messaggistica e VoIP in un unico software

▶ Il problema
Chattare instantaneamente e telefonare con Internet

▶ La soluzione
Utilizzare il software gratuito Windows Live Messenger

Secondo quanto dichiarato da Microsoft, sono oltre 230 milioni gli utenti che, in tutto il mondo, utilizzano MSN Messenger, software gratuito che consente di colloquiare in tempo reale con colleghi, amici e parenti, scambiare file, condividere informazioni.

Windows Live Messenger si propone come evoluzione di MSN Messenger: il client di messaggistica cambia nome per evidenziare con maggior enfasi la sua appartenenza al mondo dei nuovi servizi Windows Live che Microsoft sta lanciando proprio in questi mesi (http://ideas.live.com).

A installazione ultimata, Windows Live Messenger si presenta con un'interfaccia utente completamente rinnovata rispetto a MSN Messenger, risultando più semplice da personalizzare rispetto a quanto avveniva con le precedenti versioni. Il look del client Microsoft è ora più sobrio e, allo stesso tempo, più accattivante.

Qualora si fosse già utenti di MSN Messenger, dopo aver completato l'installazione di Live Messenger, è possibile utilizzare le proprie credenziali d'accesso (indirizzo e-mail e password) specificandole nelle apposite caselle.

Molte novità si intravedono sin dalla comparsa della finestra principale del software: l'elenco dei propri contatti (memorizzato sui server Microsoft e associato all'account utente in uso) è stato riorganizzato rispetto alle precedenti versioni del client di messaggistica, e reso notevolmente più compatto. Sono state rimosse, inoltre, le etichette di commento che risultavano inutili (come, ad esempio le indicazioni *Offline* e *Mobile*, facenti riferimento a contatti al momento non connessi oppure a dispositivi portatili).

A sinistra della lista dei contatti campeggia una serie di schede: ciascuna di esse, come in MSN Messenger, permette di accedere a una serie di servizi collegati a siti web Microsoft o gestiti da terze parti. È assai probabile che quelli a più spiccato carattere pubblicitario possano non interessare tutti gli utenti: in questo caso, Live Messenger permette di nascondere tutte le schede accedendo alla finestra delle *Opzioni* (cliccando sulla sezione *Schede*, quindi su *Nascondi schede*). Avremmo comunque preferito vedere integrata anche la possibilità di eliminare singole schede.

Sempre nella finestra principale, immediatamente sotto il nome dell'utente e lo spazio che consente di inserire una citazione personale, Live Messenger offre una toolbar profondamente

Più funzionalità e un design rinnovato

▶ Primo avvio
Dopo aver installato Live Messenger, è possibile avviare il programma dal menù *Programmi* o dalla barra di avvio veloce. Se in passato si è già utilizzato MSN Messenger e si dispone di un account personale, è sufficiente introdurre e-mail e password negli appositi campi, quindi premere il pulsante *Accedi*. Per creare un account, basta cliccare sull'apposito link in calce alla finestra stessa.

1

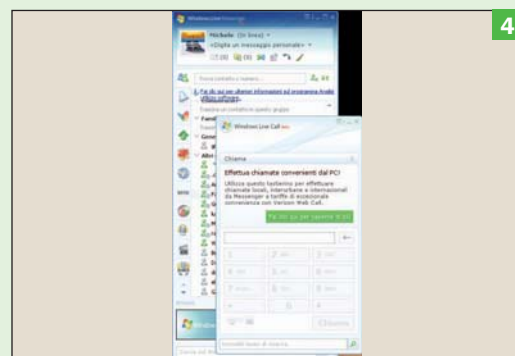
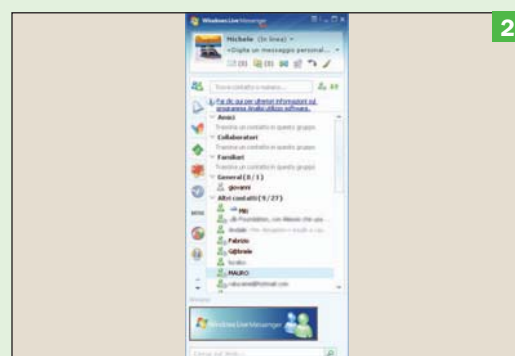
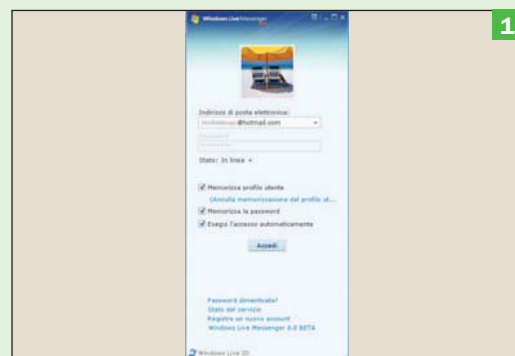
▶ Uno sguardo alla nuova finestra principale
La finestra principale del client di messaggistica è stata abbondantemente ridisegnata. Nella parte superiore troviamo ora una sorta di barra degli strumenti contenente alcuni pulsanti in precedenza assenti: da sinistra, il primo permette di controllare la posta elettronica; il secondo consente di aprire la finestra *Cartelle condivise*; il terzo di creare uno spazio web con MSN Spaces.

2

▶ Web calling e personalizzazione dell'interfaccia
Seguono i pulsanti per consultare le news di Live Today, effettuare una chiamata verso telefoni fissi e mobili di tutto il mondo tramite il servizio Verizon Web Calling, e personalizzare i colori dell'interfaccia. La casella sottostante consente di avviare una ricerca istantanea all'interno dell'elenco dei contatti: utile per trovare rapidamente i riferimenti di un interlocutore.

3

▶ Le chiamate verso fissi e mobili tradizionali si pagano
Il servizio *Web calling* di Verizon è attivabile dal quinto pulsante della barra, previa registrazione sul sito dell'operatore telefonico USA. È fornita fino ad un'ora di telefonate gratuite verso telefoni mobili e fissi, a patto che l'utente fornisca da subito il suo numero di carta di credito. Messenger vuole proporsi come interfaccia unica per le comunicazioni verso PC e telefoni tradizionali.

4

rinnovata: le due novità principali consistono nella funzionalità *Cartelle condivise* e nella possibilità di avviare chiamate VoIP da personal computer verso numeri di rete fissa o mobile di tutto il mondo.

Il vetusto meccanismo che permetteva l'invio di file ai vari contatti di MSN Messenger è stato sostituito con la funzionalità *Cartelle condivise*: per ciascuna persona con la quale si è soliti colloquiare, è possibile creare una speciale cartella, sul disco fisso, che ospiterà tutto il materiale scambiato con quel contatto specifico. Ogniqualvolta si copierà un file all'interno della cartella condivisa, questo verrà immediatamente copiato sull'analoga cartella creata sul personal computer dell'interlocutore. La cartella diventerà quindi un vero e proprio contenitore, che potrà essere utilizzato come punto di riferimento per lo scambio di materiale tra due persone.

La condivisione dei file può essere in qualsiasi momento interrotta, temporaneamente o definitivamente; attraverso la medesima finestra, si può anche richiedere l'esecuzione di operazioni accessorie. Particolare attenzione viene riposta nella prevenzione di infezioni derivanti da virus: se sul sistema in uso è già installato un software antivirus, Windows Live Messenger si appoggerà ad esso così da analizzare tutti i file scambiati attraverso le cartelle condivise. In mancanza di un antivirus, Live Messenger mostra un messaggio d'allerta e suggerisce download e installazione di *Windows Live Safety*, sistema per il rilevamento e l'eliminazione di virus e malware, oltre che per l'individuazione di file non necessari ancora memorizzati sul disco fisso.

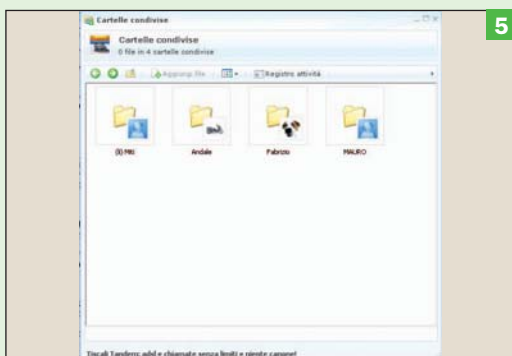
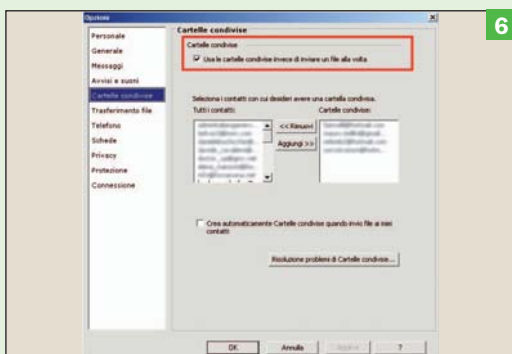
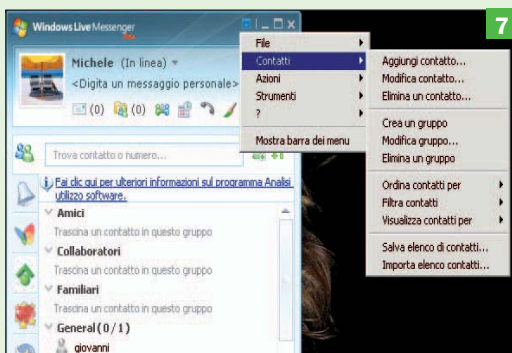
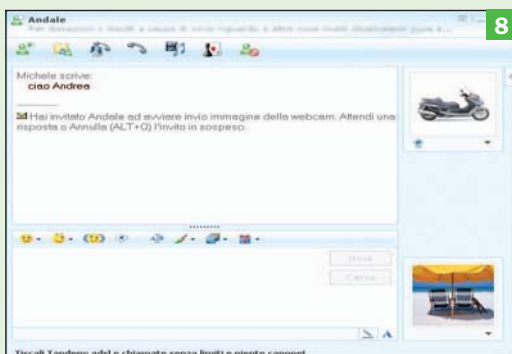
Windows Live Messenger ambisce a diventare molto più di un semplice client per la messaggistica istantanea: il servizio VoIP integrato offre la possibilità di effettuare chiamate da PC a PC oppure, grazie a un accordo siglato con il provider telefonico statunitense Verizon, di mettersi in contatto con i telefoni di tutto il mondo – sia fissi che mobili – a prezzi competitivi.

Il servizio è stato battezzato *Windows Live Call*, e poggia sull'infrastruttura offerta da Verizon Web Calling: contemporaneamente al lancio della beta pubblica di Live Messenger, Microsoft ha informato gli utenti circa l'avvio della commercializzazione di speciali dispositivi in grado di interfacciarsi direttamente con il software del colosso di Bill Gates. Quelli immediatamente posti sul mercato sono prodotti da Uniden, mentre Philips dovrebbe aver iniziato a lanciarli nel momento in cui state leggendo questo servizio. I dispositivi cordless di Uniden e Philips permettono di effettuare chiamate attraverso il servizio *Web Calling* di Live Messenger anche quando si è lontani del personal computer.

Novità riguardano anche le funzionalità per la videoconferenza: grazie a un accordo stretto con Logitech, gli utenti di Windows Live Messenger dotati di una connessione a banda larga e di una webcam possono d'ora in poi effettuare anche videochiamate in modalità a schermo intero.

Live Messenger assurge a porsi come client in grado di fornire un unico punto di riferimento per le comunicazioni VoIP da PC a PC o verso telefoni tradizionali (rete PSTN), per l'effettuazione di videochiamate e videoconferenze, per lo scambio di semplici messaggi istantanei, di file e documenti, per le attività di collaborazione tra colleghi.

L'aspetto che potrebbe indisporre qualche utente è però la "chiusura" del software Microsoft, che non supporta (com'era auspicabile) piattaforme differenti da Messenger; non è permesso, quindi, colloquiare direttamente con utenti di Gtalk, SkyPe, ICQ, AIM - mentre l'integrazione con Yahoo! Messenger dovrebbe presto essere resa operativa - né fruire del protocollo SIP che va sempre più affermandosi. ■

M.N.

5 ▶ Condividere file e cartelle
La funzionalità per l'invio di singoli file, presente nelle precedenti versioni di Messenger, è rimpiazzata per default dalla finestra *Cartelle condivise*: grazie ad essa si possono mettere in comune, con ciascun contatto presente in lista, tutti i file e le directory che si desiderano. Il pulsante nella finestra principale permette di ottenere l'elenco completo delle cartelle condivise in uso.

6 ▶ Invio tradizionale dei file sempre possibile
L'utente può sempre disattivare la funzionalità *Cartelle condivise* e tornare a usare il trasferimento file classico accedendo alla finestra delle opzioni, quindi alla sezione *Cartelle condivise*, infine disattivando la casella *Usa cartelle condivise invece di inviare un file alla volta.* Mediante la stessa finestra è possibile personalizzare numerosi aspetti di Messenger.

7 ▶ Nuovo menù a tendina per gestire ogni aspetto di Messenger
A sinistra dei pulsanti per la riduzione a icona e la chiusura della finestra di Live Messenger, è stato introdotto un menù a tendina attraverso cui è possibile accedere a tutte le operazioni effettuabili con il client di messaggistica Microsoft (gestione dei contatti, del comportamento del software, invio di comunicazioni, chiamate video, e così via).

8 ▶ La finestra per lo scambio di messaggi istantanei
Anche la finestra utilizzata per lo scambio di messaggi istantanei con i vari contatti presenti in lista è stata modificata in diversi aspetti: dalla nuova barra degli strumenti si possono infatti gestire i file condivisi, è possibile attivare la funzione di videochiamata o chiamata audio semplice, nonché fruire della lavagna e del supporto a distanza.

Google Reader Gestione dei canali RSS con il browser

▶ Il problema
Gestire i canali RSS e leggere le ultime notizie pubblicate, utilizzando il browser senza dover installare appositi programmi aggregatori, né plug-in o estensioni software

▶ La soluzione
Google Reader è un servizio di sottoscrizione e di lettura di RSS, utilizzabile navigando in Internet con un normale browser da chi ha un indirizzo di posta GMail

Per pubblicare notizie legate ai propri servizi, Google utilizza normalmente i canali o feed RSS (*Really Simple Syndacation*), il formato standard per file in XML (*eXstensible Markup Language*) sempre più diffuso in Internet. Spesso questi canali informativi vengono sfruttati da coloro che frequentano i blog, per sapere se sono stati pubblicati nuovi *post* senza doverlo verificare visitando le varie pagine web. La stessa Google in www.blogger.com dà la possibilità di creare e di gestire blog, fornendo per ciascuno la generazione automatica del relativo canale RSS.

Sottoscrizione dei feed RSS
Per sottoscrivere dei feed e leggere le ultime notizie, normalmente, si deve installare un programma aggregatore oppure un apposito modulo software all'interno di altre applicazioni come i browser (*plug-in*).

Per semplificarsi la vita, si possono svolgere le stesse attività navigando con il browser all'indirizzo www.google.com/reader. Qui si entra in Google Reader, fornendo un indirizzo valido del tipo *nomeutente@gmail.com* e la relativa password, anche questi gestiti da Google con il suo servizio di posta GMail (*PC Open* marzo 2006, pagina 55).

Dopo l'autenticazione viene visualizzata la home page di Google Reader, in cui l'organizzazione prevede una semplice barra di navigazione in alto, e i titoli delle ultime notizie elencati sulla sinistra. Sulla destra, invece, vengono visualizzati il nome del sito di provenienza della notizia selezionata e, a seguire, il titolo, la data e il testo sintetico.

Accanto alla data è presente il collegamento to *Show original item*, per chi intende navigare alla pagina Web di origine.

In alto a sinistra compaiono i collegamenti su cui fare clic per spostarsi tra i titoli. Si può andare alla notizia precedente o alla successiva, rispettivamente, con *up* e *down*, o tornare alla prima dell'elenco con un clic su *top*. Per spostarsi più rapidamente si possono utilizzare i collegamenti *page up* e *page down*, o sfruttare la rotella centrale del mouse.

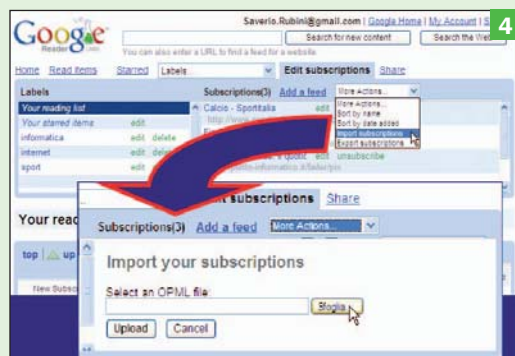
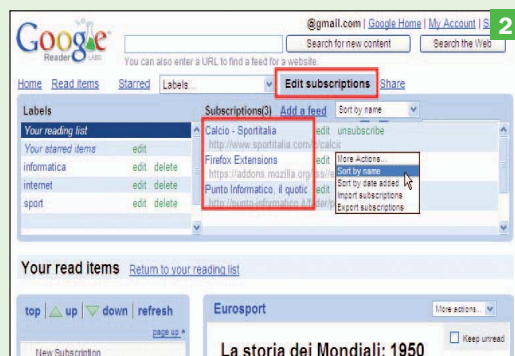
Grazie alle potenzialità della tecnologia Ajax (*PC Open* giugno 2006, pagina 86), infatti, si può portare il puntatore sopra i titoli a sinistra e

Per utilizzarlo è necessario un indirizzo GMail

▶ Lettura delle ultime notizie
Per entrare in Google Reader si naviga all'indirizzo http://reader.google.com e si scrivono *nomeutente@gmail.com e password*. Dopo l'autenticazione, appare la home page del servizio. Qui, in un riquadro a sinistra vengono elencati i titoli delle ultime notizie lette dalla Rete, con in cima i collegamenti per spostarsi. A destra vengono visualizzati i dettagli della notizia selezionata.

▶ Gestione dei feed
La gestione dei canali RSS avviene facendo clic su *Edit subscriptions*. Sotto di essa si apre un riquadro, in cui la zona a sinistra mostra l'elenco delle categorie di argomenti in cui possono essere classificati i singoli feed. I canali già sottoscritti appaiono a destra, insieme con il collegamento per aggiungerne uno nuovo (*Add a feed*) e un elenco a discesa di ulteriori comandi.

▶ Ricerca di canali RSS
Come fare per sapere chi pubblica feed RSS? Google Reader viene in soccorso con l'apposita casella di ricerca, visualizzata in cima alla pagina. Per esempio, scrivendo estensioni firefox e lanciando la ricerca con un clic su *Search for new content*, il risultato sarà un elenco di canali RSS sul tema. La sottoscrizione di un feed avviene facendo clic sul pulsante *Subscribe*, visualizzato in basso.

▶ Importazione delle sottoscrizioni
Con Google Reader si possono scambiare elenchi di feed RSS con altri programmi sfruttando il formato OPML. L'importazione di un file in questo formato viene avviata con *Edit subscription, More Actions, Import subscriptions*. Appare la casella di testo in cui scrivere il percorso e il nome del file da trasferire, selezionandolo eventualmente con *Sfoglia*. Un clic su *Upload* completerà il trasferimento.

girare la rotella centrale del mouse per vederli scorrere rapidamente verso l'alto o verso il basso, con un'interattività inusuale in una normale pagina Web.

Perché il servizio possa visualizzare i titoli delle notizie lette da un feed RSS, occorre prima registrarne l'indirizzo o, come si dice in gergo, sottoscriverlo.

L'operazione è simile all'inserimento di un collegamento tra i *Preferiti* del browser.

In Google Reader, conoscendo l'indirizzo di un canale, si fa clic su *Edit subscription* nella barra di navigazione in alto, e poi su *Add a feed* per registrarlo.

Chi, invece, non conosce indirizzi di canali RSS o volesse semplicemente sapere quali siti offrono questo comodo servizio di comunicazione, può utilizzare l'apposito motore di ricerca specializzato.

Il modulo da utilizzare è integrato nella parte superiore della pagina, ed è composto dalla classica casella di testo con a fianco il pulsante *Search for new content*, in italiano *Cerca nuovi contenuti*.

Come al solito, si scrivono le parole chiave legate all'argomento che interessa e poi si lancia la ricerca, per ricevere una pagina web in cui sono elencati solo canali RSS, in ordine di rilevanza. Per sottoscrivere un feed è sufficiente fare clic sul pulsante *Subscribe* che compare nell'ultima riga di ogni risultato.

Esportare i file da altri aggregatori

Se si utilizzano altri aggregatori, si possono sfruttare le funzioni di gestione dei file OPML (*Outline Processor Markup Language*), per trasferire automaticamente da e verso Google Reader gli indirizzi dei canali già sottoscritti.

Sotto il collegamento *Edit subscription*, un elenco a discesa contiene i comandi per importare ed esportare file in questo formato. Dopo aver scelto il verso del trasferimento, si indicano nome e percorso del file OPML per ottenere elenchi di indirizzi di canali RSS subito pronti per la lettura.

Quando il numero e la tipologia dei canali aumentano si può creare confusione, perché le notizie appaiono in ordine di data e, quindi, non necessariamente in modo organico. Per esempio, potrebbero esserci tre titoli in sequenza, di cui uno di cronaca, uno di informatica e uno di calcio. Per risolvere questo problema, Google Reader a ogni canale permette di assegnare una o più *label* (etichette, nel senso di *categorie*) definite dallo stesso utente, in modo da poter visualizzare solo le notizie di una certa tipologia.

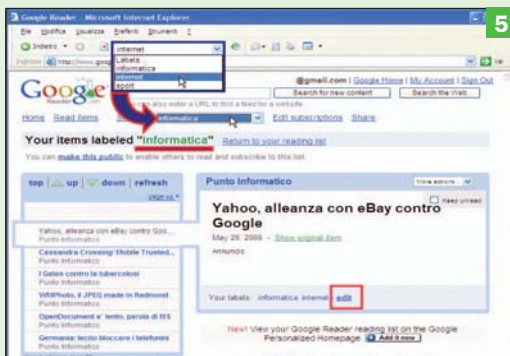
Tornando al menu di navigazione, l'ultima voce a destra è *Share* (condividi). Introduce a un'ulteriore funzione di Google Reader che permette di condividere con altri utenti alcune delle notizie lette dalla Rete: quelle appartenenti a una certa categoria (*labeled items*) o quelle che sono state etichettate come *starred* (preferite).

Dopo aver deciso cosa condividere, viene aperta la pagina in cui si stabilisce come farlo, a scelta tra due modalità. La prima prevede l'invio delle notizie tramite posta elettronica, con un clic sul pulsante *Send email*.

La seconda dà la possibilità di visualizzare dinamicamente all'interno di un proprio sito Web. Per ottenerlo, l'utente deve copiare il codice HTML generato dopo aver fatto clic su *Get code now!*, e poi incollarlo in una propria pagina web da pubblicare in Internet.

Tra le altre funzioni, si può etichettare una notizia già letta come *non letta* attivando la casella *Keep unread*, e aggiornare le notizie con un clic su *Read items*.

Non mancano, infine, aiuto e informazioni inerenti l'utilizzo del servizio. In fondo alla pagina, infatti, appaiono *Discuss*, che porta al forum appositamente dedicato a Google Reader, ed *Help*, che visualizza la pagina Internet con l'elenco delle domande più frequenti (le cosiddette FAQ). ■

S.R.

▶ Assegnazione di *label* ai feed RSS

Se i canali sono troppi, meglio classificarli in categorie (*label*) utilizzando il collegamento *edit*, presente in calce ad ogni notizia, che serve anche a crearne di nuove. Tutti i nomi appaiono in un elenco a discesa al centro del menu di navigazione. Se lì, per esempio, si seleziona informatica, Google Reader mostrerà solo le notizie dei canali RSS appartenenti a questa categoria.

▶ Condivisione delle notizie preferite

Per condividere notizie con altri utenti, si fa (1) clic su *Share* nel menu di navigazione, e poi si decide cosa condividere, selezionando (2) le notizie preferite (*starred*) o qualcuna delle categorie sotto *Label* in alto a sinistra. Il terzo passo è scegliere se inviarle via posta, con un clic su *Send email* (3a), o generare il codice HTML da inserire in una pagina web, con *Get code* now! (3b).

▶ I feed RSS nella home page di Google

Chi ha un indirizzo *nomeutente@gmail.com* può creare una home page di Google personalizzata aggiungendo blocchi informativi o di servizio, come il tempo meteorologico sulla propria città e le cartelle della propria casella di posta GMail.
Da Google Reader si possono aggiungere le ultime notizie di canali RSS, con un clic su *Add it new* per passare nella pagina *Add to Google*.

▶ L'aiuto arriva dalla Rete

In fondo alla pagina di Google Reader ci sono i collegamenti alle pagine Web in cui trovare spiegazioni operative o supporto per superare qualche difficoltà momentanea. Un clic su *Discuss* porta alla pagina del forum su Google Reader. Il servizio è in italiano, ma spesso le informazioni riportate sono in inglese.
Un clic su *Help*, invece, visualizza la pagina delle FAQ in inglese su Google Reader.

PStart Il menu di avvio portatile

▶ Il problema

PROGRAMMA NEL DVD

Accedere a dati e programmi rapidamente anche su memorie USB

▶ La soluzione

PStart funziona sia come strumento di accesso rapido personalizzabile in Windows, sia come applicativo trasportabile su penne USB

PStart è uno di quei programmi originali e pratici che dimostrano come la fantasia degli sviluppatori, a volte, trovi delle valide e originali alternative al consueto modo di usare Windows, i suoi programmi e i file. Si installa come un'icona nella Barra di menu di Windows, accanto a quella dell'orologio, permettendo di avviare applicativi e accedere alle cartelle e ai file più comunemente usati.

Ciò consente di usare un'alternativa semplificata e personalizzata del menu Start, con delle funzioni aggiuntive sempre a portata di mano che spiegheremo tra poco.

La marcia in più del programma, infatti, è la possibilità di essere installato in modo portatile su una memoria esterna, per esempio una penna USB, per avviare programmi autonomi (quelli che funzionano senza bisogno di installazione in Windows) e per accedere ai dati e ai file memorizzati. In ambedue i casi, dunque, PStart funge da alternativa al menu Start tradizionale, ma il vantaggio è che la stessa interfaccia può essere usata per preparare una memoria USB dotata di un'interfaccia d'uso pratica e personalizzata.

Non sarà necessario navigare le cartelle della memoria esterna per avviare i programmi o caricare i file, ma sarà tutto elencato secondo le nostre preferenze ed esigenze nell'interfaccia di PStart.

Il segreto è l'utilizzo di percorsi relativi alla corrente posizione di memoria (in gergo *relative paths*) per localizzare i programmi: sul sito del produttore è possibile accedere a un elenco di applicativi portatili certamente compatibili con questa funzione ma, come detto, è possibile usare qualunque programma indipendente, che non richiede installazione in Windows. In pratica, è possibile anche usare PStart per creare un'interfaccia di un CD o DVD ROM che permetta di visualizzare fotografie e avviare programmi di fotoritocco e stampa, usare un client portabile di posta elettronica oppure programmi di riproduzione di MP3 che eseguono quanto presente sulla memoria ottica.

Infine, il programma offre come plus una funzione di ricerca rapida e un sistema di annotazione colorato (funzionante, però, su memoria o disco riscrivibile) per memorizzare rapidamente appunti. ■

L.C.

PStart v2.06

Categoria: Utility
Versione: Freeware
Lingua: 🇺🇸
Spazio su HD: 0,8 MB
S.O.: Win 98, ME, 2000, XP
Difficoltà d'uso: ★☆☆

Anche per memorie USB

▶ Installazione

Al momento dell'installazione è possibile scegliere se installare PStart come normale applicativo Windows per gestire programmi e dati sul disco locale, o come applicativo portatile destinato a risiedere, per esempio, su una memoria USB portatile in modo che funzioni come interfaccia di accesso rapido ai file contenuti.

▶ Aggiungere voci

Nella versione per Windows, cliccare col pulsante destro del mouse sull'interfaccia per aggiungere una voce e scegliere *Add File*; localizzare poi il programma eseguibile interessato. Apparirà quindi nell'elenco *Items*, pronto per l'avvio. Nella versione portatile usare programmi autonomi, che non richiedono installazione in Windows.

▶ Personalizzare l'elenco

Cliccando col tasto destro su una voce elencata in *Items* e scegliendo *Properties*, è possibile impostare varie opzioni: per esempio, sostituire l'icona usata in PStart, eseguire automaticamente il programma quando si avvia Windows (*startup*), avviarlo a orari pianificati e specificare una combinazione di tasti (*Hot Key*) per avviarlo.

▶ Opzioni generali

Scegliendo la voce *Settings* dal menu *Setup*, è possibile personalizzare a fondo il funzionamento del programma. Per esempio, la scheda Items permette di scegliere la dimensione delle icone e se chiudere PStart quando si avvia un programma. Sotto ***Search*** si può personalizzare invece la funzione di ricerca negli *Items* memorizzati.

BatMemTime

Il palmare sotto controllo

PER PDA
PROGRAMMA NEL DVD

▶ Il problema

Amministrare e monitorare memoria, batteria e flash card del proprio palmare direttamente dal Today Screen

▶ La soluzione

Installare un plug in diagnostico per il *Today Screen*

Una delle particolarità di Windows Mobile è quella di prevedere, nella schermata iniziale *Today*, la possibilità di installare piccole applicazioni che rimangono permanentemente in esecuzione e occupano una piccola porzione di schermo in cui possono visualizzare il proprio stato, oltre a qualche eventuale pulsante per accedere a funzioni secondarie. Le applicazioni di questo tipo si chiamano plug in e, in virtù della loro capacità di restare costantemente visibili nella schermata iniziale, si occupano generalmente di compiti come l'accesso rapido ai programmi, l'amministrazione dei costi della connessione dati (per palmari GPRS-enabled) o il monitoraggio dei parametri di funzionamento.

BatMemTime è probabilmente uno dei migliori rappresentanti di quest'ultima categoria di plug-in. In pochi millimetri quadrati condensa una vera e propria miniera di informazioni concernenti lo stato della batteria (compreso il voltaggio esatto, preciso fino alla seconda cifra decimale!) e la sua carica residua, il tempo trascorso dall'ultima ricarica, previsioni sull'autonomia residua suppo-nendo costante il ritmo di consumo elettrico attuale, nonché l'indicazione grafica dello stato della RAM di sistema (sia per quanto riguarda la porzione utilizzata per lo storage, sia l'area di lavoro per l'esecuzione delle applicazioni attive), la quantità di flash disponibile (sia incorporata, sia su flash card aggiuntiva, con due indicazioni separate). È disponibile anche un'indicazione del tempo trascorso dall'ultimo soft reset e dall'ultimo hard reset.

Numerosissime le opzioni, al punto da dover essere raggruppate in diverse schede. Si va dalla possibilità di far colorare i grafici in modo dipendente dalla "gravità" della situazione (es. batteria scarica, memoria quasi esaurita, ecc.), con possibilità di definire sia le soglie di attenzione sia i colori, alla possibilità di stabilire selettivamente quali visualizzazioni attivare e quali no. È perfino possibile definire in base a quale criterio dovrebbe essere stimato il tempo di autonomia residua: consumo elettrico istantaneo, medio, o il consumo medio dell'ultima carica di batteria.

In conclusione, uno dei migliori plug in che l'utente PocketPC può installare sul suo palmare: informazioni complete e precise, minimo peso sul sistema, minima area occupata sullo schermo *Today*.

M.MU.

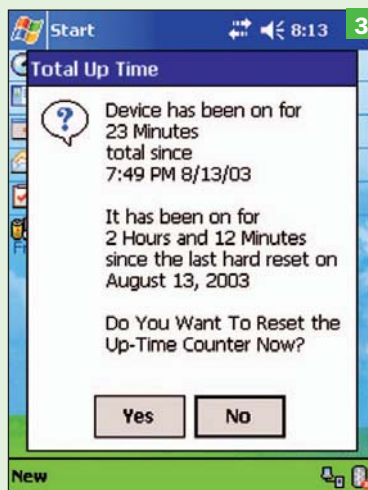
BatMemTime v4.1
Categoria: Palmari
Versione: Freeware
Lingua: (bandiera USA)
Spazio su HD: 74 KB
S.O.: PocketPC 2003
Difficoltà d'uso: ★☆☆

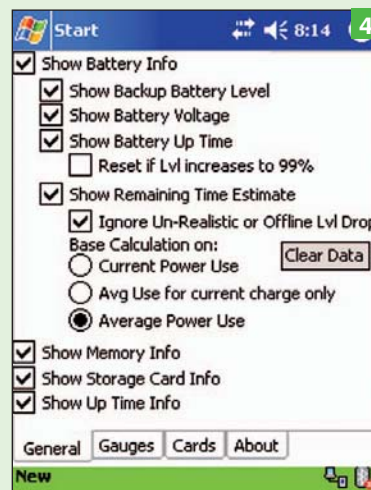
Informazioni sullo stato del PDA

▶ Schermata di avvio

Vediamo BatMemTime installato nella schermata *Today*. Nella prima riga figurano le indicazioni sulla batteria: voltaggio, stato di carica, carica residua, ecc. Nella seconda lo stato della RAM (storage + memoria di lavoro); nella terza lo spazio libero su flash esterna e interna; nella quarta il tempo trascorso dall'ultimo reset. Tutte aree sensibili al tocco.

▶ Voltaggio e carica residua

Toccando con lo stilo la parte di sinistra dell'area relativa alla batteria ecco che appare un dialog che mostra in modo più leggibile i valori relativi alla carica residua e alla tensione.
Veramente notevole la precisione con cui viene misurato il voltaggio: il valore è preciso fino alla seconda cifra decimale

▶ Dall'ultimo reset

Facendo tap sulle indicazioni riportate nella parte destra della quarta riga, compare un dettagliato riepilogo del tempo trascorso dall'ultimo hard reset, nonché la durata dell'ultima accensione. Facendo tap in altri punti del plug in sono disponibili anche informazioni sul tempo trascorso dall'ultimo soft reset, o dall'ultima ricarica della batteria.

▶ Le opzioni

Numerose e interessanti le opzioni messe a disposizione dal programma, così tante da non trovare posto in un'unica scheda (sono ben tre). È possibile personalizzare quello che viene visualizzato e le soglie di attenzione oltre le quali lo stato deve essere considerato critico, e quindi evidenziato negli istogrammi in colore (anche il colore è personalizzabile).

Photozig Albums Quel che serve ai fotografi

▶ Il problema
Creare album, gestire raccolte di foto, pubblicarle e distribuirle con un solo programma

▶ La soluzione
Photozig Albums è una suite integrata che offre l'equivalente di vari programmi di gestione multimediale

Photozig Albums è un prodotto destinato alla vendita on line, ma il produttore offre questa versione beta (comunque ben funzionante, secondo i test che abbiamo eseguito) per un periodo di tempo limitato proprio per consentire ai potenziali clienti di provarlo prima di acquistarlo. Entro breve tempo sarà possibile acquistare la versione completa, ovvero il codice di attivazione on line che attiverà completamente alcune funzioni per ora disattivate del programma, e consentirà di usare quelle nuove della versione definitiva commerciale.

Si tratta di un pacchetto completo, semplice da usare, che permette di gestire in modo omogeneo raccolte di foto digitali, musica e brevi filmati video. Invece delle consuete cartelle con miniature, Photozig usa un vero e proprio database per gestire le raccolte, anche cospicue, di foto digitali, che ne permette una gestione rapida ed efficiente.

Il sistema di visualizzazione permette di vedere le foto in vari modi, perfino più immagini in una sola finestra. Naturalmente non mancano funzioni di ricerca, la gestione dei tag delle foto e i filtri. L'ordine delle foto nell'archivio è indipendente dalla loro posizione su disco, perciò è possibile consultarle in modo molto pratico e veloce.

Inoltre, è possibile acquisire in modo ordinato foto, musica e filmati da dispositivi esterni, pubblicare sul Web raccolte di foto, gestirne la stampa, inviarle per e-mail e masterizzare CD con foto, video e musica.

L'interfaccia del programma prevede procedure guidate per tutte le funzioni più importanti. Anzi, è possibile scegliere tre livelli di complessità dell'interfaccia (per novizi, intermedi, esperti) sia durante l'installazione, sia durante l'uso stesso del programma. A seconda del livello di abilità dichiarato, l'interfaccia guiderà nelle operazioni, nasconderà le funzioni più complesse o meno, e renderà comunque adeguato l'utilizzo del programma.

Vediamo ora il significato delle varie sezioni del programma e le funzioni disponibili.

Photozig Albums Express v1.0
Categoria: Grafica
Versione: Freeware
Lingua: 🇺🇸
Spazio su HD: 8,3 MB
S.O.: Win 98, ME, 2000, XP
Difficoltà d'uso: ★☆☆

Acquisizione
L'icona Get photos and Make Albums è la prima nell'interfaccia proprio perché serve per iniziare a usare il programma. Permette infatti di trasferire le im-

Libero sfogo alla creatività

▶ Interfaccia multilivello
L'interfaccia di Photozig può funzionare su tre livelli, detti *Beginner*, *Intermediate* e *Advanced*, selezionabili sia durante la fase di installazione, sia durante l'utilizzo del programma (in basso a destra). A seconda del livello scelto vengono usate procedure guidate per le funzioni, e mostrate o meno le funzionalità più sofisticate e complesse.

▶ Acquisizione
Cliccando l'icona *Get Photos and Albums* si avvia la procedura di creazione di un database di foto acquisendole direttamente da fotocamera, scheda di memoria (via lettore USB) o scanner con interfaccia Twain. La procedura è guidata, perciò basta scegliere la voce interessata e cliccare sul tasto *Next*.

▶ Indicare la cartella
Optando per l'acquisizione delle immagini sul disco fisso locale, operazione che può essere compiuta in modo automatico anche al primo avvio del programma successivamente alla sua installazione, si può qui specificare la cartella contenente le immagini. L'operazione può essere naturalmente ripetuta per varie cartelle.

▶ Parametri dell'album
È possibile creare in modo automatico un album per la cartella specificata, oppure tanti album quante sono le sottocartelle. Inoltre, è possibile selezionare la creazione di un album per un certo periodo di giorni, durante i quali sono state scattate le foto. Dopo aver effettuato la scelta, è allora sufficiente cliccare *Next*.

magini da scanner (con interfaccia Twain), fotocamere digitali (con porta USB) e altri dispositivi. Inoltre, permette di eseguire un'analisi automatica dei dischi interni e/o esterni alla ricerca delle immagini digitali, e di creare in modo automatico album digitali.

Album

Questa icona permette di controllare in modo guidato la creazione e la modifica degli album di foto.

È possibile specificare dove cercare le foto da inserire, visualizzarle, riordinarle secondo vari criteri e inserire dati negli album e nelle foto per successive ricerche. Usa procedure guidate passo per passo ma è anche possibile intervenire manualmente, scegliendo il modo di funzionamento avanzato dell'interfaccia.

Al termine della creazione, è possibile testare l'album e applicare alle immagini funzioni di fotoritocco. Inoltre è possibile importare ed esportare le foto da e verso altri applicativi, trascinandole semplicemente col mouse.

Non occorre ricordarsi di memorizzare gli album dato che Photozig li salva in modo automatico, permettendo in seguito di aprirli, modificarli e cancellarli con un clic.

Foto

L'icona photos permette di gestire le foto una per una, invece che per album. Dato che Photozig usa un database per gestire l'archivio, è possibile gestire in modo uniforme e rapido tutte le proprie foto indipendentemente dalla loro posizione sul disco. Oltre a visualizzarle a schermo completo, con funzioni di ritocco e perfezionamento istantaneo, è possibile inserire titoli, descrizioni e campi (tag) utilizzabili in seguito per le ricerche.

Slide Show

Uno slide show, come molti sanno, è una proiezione sequenziale sullo schermo del monitor di gruppi di foto, in un modo che ricorda la proiezione delle vecchie diapositive, ma arricchita nel campo dei computer da sottofondi musicali ed effetti di transizione raffinati da una foto alla successiva.

L'icona Slide Show di Photozig permette di creare, riprodurre, modificare, cancellare slide show usando foto da un album o da più di uno. Inoltre il programma, tramite una procedura guidata, permette di mescolare foto e brevi filmati (oppure rappresentare solo gruppi di uno o l'altro tipo), e di inserire brani MP3 come colonna sonora. Anche la gestione di questi file avviene all'interno del programma, con un sistema a categorie e un database interno che gestisce i brani in modo indipendente dalla loro posizione sul disco.

Durante la rappresentazione dello slide show si può agire su volume, tempo di visualizzazione delle immagini e altri parametri.

Stampa

L'icona Print permette di stampare in modo guidato su carta le immagini scelte dal database di Photozig, senza necessariamente passare per il pannello di configurazione di Windows. Dopo avere visualizzato l'album o la raccolta voluta, è possibile scegliere la qualità di stampa, la dimensione, l'orientamento, inserire o meno immagini e stampare più foto per pagina, il tutto con un sistema di anteprima.

Il pulsante *Configure Printer* permette comunque di configurare opzionalmente la stampante in modo tradizionale, sfruttando le funzioni offerte dal suo specifico driver.

Condivisione

L'icona Share permette di condividere i lavori di Photozig in vari modi. È possibile farsi aiutare da una procedura guidata per pubblicare sul Web foto e album, sceglierndone aspetto e proprietà; inviare foto per posta elettronica in dimensioni ridotte o originali; creare un salva schermo portatile eseguibile da chiunque; copiare le foto su CD tramite software di masterizzazione, o gestirne la copia su scheda di memoria o unità esterna. ■

L.C.

▶ Memorizzazione dell'album
Dopo avere specificato la cartella di ricerca e la dimensione minima delle foto da inserire, cliccando *Next* si ha crea l'album. Verrà memorizzato automaticamente nel database di Photozig, basta specificare il nome, e può anche essere inserito in un album creato in precedenza (*Add to existing album*).

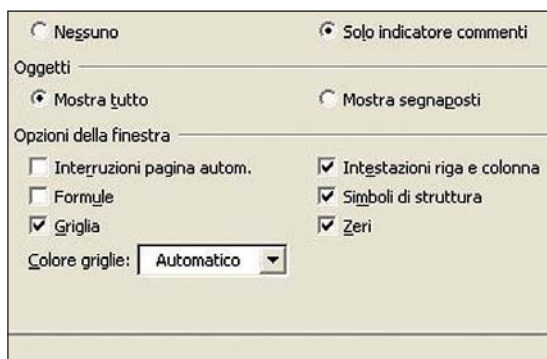
▶ Gestione dell'album
Terminata la creazione di un album di foto, o con un clic sull'omonima icona nella finestra principale di Photozig, è possibile visualizzarle e caricarle nell'editor. *Edit* carica nell'editor l'immagine selezionata, *Play* esegue la proiezione di tutte le immagini dell'album, *Print* le stampa. È possibile anche rinominare (*Rename*) l'album.

▶ Editing della foto
Cliccando il pulsante *Edit Photo*, quella selezionata verrà caricata nell'editor del programma, che conserva comunque una copia recuperabile qualora si eseguissero modifiche sbagliate. Sulla sinistra sono accessibili i pulsanti di correzione rapida di luce e contrasto, effetto occhi rossi del flash, zoom e ridimensionamento.

▶ Condivisione
Cliccando il pulsante *Share*, in una delle pagine delle funzioni del programma o in quella principale, si accede alla procedura guidata che consente di condividere le foto con altri. Qui è possibile, con procedure guidate, creare uno screen saver, inviare le foto ridimensionate per e-mail, pubblicarle sul Web, prepararle per una masterizzazione su CD.

▶ Excel

Come gestire gli zeri

Se le formule contenute nelle celle di un foglio di lavoro restituiscono valori nulli, all'interno delle medesime viene visualizzato uno zero. Quando le suddette celle sono molte il modello può non essere bello a vedersi, ma il problema può essere risolto facilmente avvalendosi di un'opzione dedicata. Aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Opzioni*, e attivare la scheda *Visualizzazioni* della maschera che viene aperta. Nella sezione *Opzioni della finestra* togliere la spunta alla voce *Zeri*, e il gioco è fatto. Ma c'è di più. Volendolo, in determinate celle lo zero può essere comunque visualizzato sotto forma della corrispondente parola. Selezionare le posizioni, aprire il menu *Formato*, e optare per *Celle*. Nella scheda che si apre evidenziare la voce *Formato personalizzato* nell'elenco *Categoria*, e nella casella *Tipo* digitare *0;-0;"Zero";@*. ■

Gli zeri possono essere visualizzati *non solo come valori numerici, ma anche come testi*

▶ Excel

Bloccare i titoli di una tabella

Nr.	Codice	Voce	Data carico	Valore Iniziale	Categoria
1	AS34	Computer portatile Mkt	12-03-2001	100,00	Portatili
2	FG56	Computer portatile Asd	31-05-2003	2.100,00	Portatili
3	GG67	Proiettore Boilmar	10-01-2003	7.000,00	Video
4	BW43	Desktop Palomart	23-04-2003	1.800,00	Computer
5	VG67	Monitor Easy	23-04-2004	450,00	Monitor
6	BO98	Scanner Giovial	27-01-2004	300,00	Scanner
7	VE34	Stampante Printgood	27-01-2005	950,00	Stampanti
8	SD23	Stampante Erty	06-03-2005	100,00	Stampanti
9	AS34	Computer portatile Mkt	12-03-2001	100,00	Portatili
10	FG56	Computer portatile Asd	31-05-2003	2.100,00	Portatili
11	GG67	Proiettore Boilmar	10-01-2003	7.000,00	Video
12	BW43	Desktop Palomart	23-04-2003	1.800,00	Computer
13	VG67	Monitor Easy	23-04-2004	450,00	Monitor

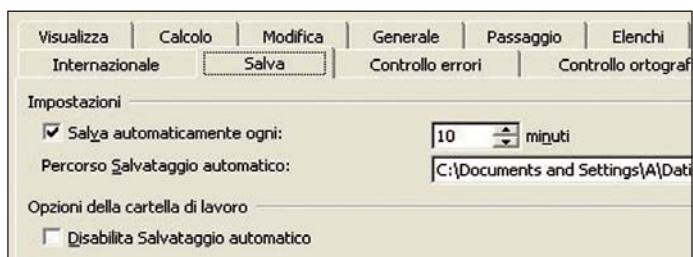
È possibile bloccare *le intestazioni di righe e colonne di una tabella per poterne far scorrere il contenuto*

Se si lavora con tabelle articolate in molte righe (o in molte colonne), quando si scorre il loro contenuto le intestazioni superiori e laterali possono scomparire rendendo difficile l'interpretazione dei dati. La soluzione del problema consiste nel bloccare le intestazioni in modo che siano sempre visibili sullo schermo. Ecco come procedere. Riferendoci alla tabella in figura, portare il cursore sulla cella che contiene il codice *AS34*, quindi aprire il menu *Finestra* e selezionare la voce *Blocca riquadri*. A questo punto, se si fa scorrere il foglio di lavoro verso il basso o verso destra le intestazioni di righe e colonne saranno sempre visibili sullo schermo. Per ritornare alla situazione precedente riaprire il menu *Finestra* e selezionare questa volta la voce *Sblocca riquadri*. ■

▶ Excel

Modifica permanente degli stili incrociati

I blackout sono sempre in agguato. Ovviamente, potremmo procedere a salvare il file di lavoro periodicamente, ma non sempre ci ricordiamo di farlo. In questi casi si rivela benvenuta l'opzione che consente di eseguirne automaticamente una copia ad intervalli prestabiliti. Vi spieghiamo come programmare l'operazione.

Aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Opzioni*, accedere alla scheda *Salva* della maschera che viene visualizzata, e nella sezione *Impostazioni* spuntare la casella *Salva automaticamente ogni*. Nella casella a fianco specificare ogni quanti minuti deve avvenire il salvataggio. Nella casella sottostante, invece, è possibile definire il percorso del file in cui verranno salvati i dati, modificando opportunamente il percorso default che vi è inserito. ■

La scheda *in cui si impostano i parametri di lavoro dell'opzione di salvataggio automatico*

▶ Excel

Analisi di formule ed espressioni

Talvolta, per verificare il corretto funzionamento di una formula bisogna conoscere esattamente l'ubicazione e la provenienza dei dati che concorrono all'elaborazione della formula stessa. Se si tratta di semplici espressioni il problema è di facile soluzione, ma le cose cambiano se la formula è complessa o sono presenti nomi di celle, che non ci permettono di risalire immediatamente alle corrispondenti posizioni. Una speciale opzione consente di visualizzare graficamente sul video tutte quelle che nel gergo degli addetti ai lavori vengono definite le "**dipendenze**" di una cella. Selezionare quella che ospita la formula da controllare, quindi aprire il menu *Strumenti* e optare per *Verifica Formula*. Nel sottomenu scegliere *Verifica precedenti*. Così facendo, dalla cella base si irradieranno delle frecce che indicano tutte le posizioni a cui si fa riferimento nella formula. ■

e	Anni	Valore Attuale	Nr.
		€ 5.257,50	
fettamente funzionante	5		
fettamente funzionante	4	525,00	
revisionare	5	2.800,00	
fettamente funzionante	5	720,00	
fettamente funzionante	5	270,00	
oluzione 1200x600	4	150,00	
mpante laser	4	712,50	
mpante a colori	5	80,00	
fettamente funzionante			
fettamente funzionante			
revisionare			

È possibile visualizzare *graficamente sul video tutte le posizioni del foglio di lavoro coinvolte in una formula*

Word

Sillabazione automatica delle parole

Per default Word non tronca le parole a fine riga ma le manda interamente a capo, creando quello che viene definito *sbandieramento del testo* (se quest'ultimo è giustificato a sinistra). Per evitare tale inconveniente, che in certi casi può pregiudicare l'estetica del documento, è possibile attivare l'opzione di sillabazione automatica. Ecco come procedere. Aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Lingua*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Sillabazione*. Si determina così l'apertura del box che gestisce i parametri di lavoro. In particolare, si può optare per la sillabazione automatica, per la sillabazione delle sole parole maiuscole, e per l'ampiezza (in centimetri) dell'area coinvolta. È anche possibile definire il numero consecutivo di righe da sillabare. ■

***Il box che gestisce i parametri** di lavoro della sillabazione dei testi*

Word

Numerare le righe di un documento

Word da la possibilità di numerare consecutivamente le righe di un testo prevedendo numerose opzioni. Ecco come fare. Aprire il menu *File*, selezionare *Imposta pagina*, e accedere alla scheda *Layout* della maschera che si apre.

A questo punto, premere il pulsante *Numeri di riga*, determinando l'apertura di un box in cui si spunta la voce *Aggiungi numeri di riga*. Nella casella *Comincia da* si inserisce il numero della prima riga da numerare, mentre nella casella sottostante si imposta la distanza del numero dall'inizio della riga.

Nella terza casella, invece, si deve indicare ogni quante righe deve essere eseguita la numerazione. In calce al box si trovano tre bottoni la cui spunta determina rispettivamente l'inizio di una nuova numerazione ad ogni salto pagina, ad ogni cambio di sezione, o il mantenimento della consecutività per l'intero testo da numerare. ■

***Le righe** in cui si articola un documento possono essere numerate in vari modi*

Word

Visualizzare interamente il contenuto dei menu

Quando si installa Office per la prima volta, i menu delle varie applicazioni visualizzano solo le opzioni comunemente più utilizzate. Le altre vengono mostrate solo dopo che è trascorso qualche istante dall'apertura del menu. Appena si acquista dimestichezza con i programmi, però, conviene passare alla visualizzazione completa. Nel caso di Word aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Personalizza*, e nella maschera a schede che si apre attivare quella etichettata *Opzioni*. A questo punto, nella sezione *Menu e barre degli strumenti personalizzati* della scheda spuntare la voce *Mostra sempre menu completi*, determinando la contemporanea disattivazione dell'opzione default *Mostra menu completi dopo alcuni istanti*. ■

***La maschera** che consente di impostare i parametri di visualizzazione dei menu a discesa della barra strumenti*

Word

Utilizzare immagini per marcare gli elenchi

Per utilizzare immagini al posto dei tradizionali marcatori degli elenchi puntati creare un elenco normale, evidenziarne le voci e fare clic destro sulla selezione. Nel menu visualizzato optare per la voce *Elenchi puntati e numerati*, e nella maschera che si apre accedere alla scheda *Stili elenchi*.

A questo punto, premere il pulsante *Aggiungi*: si determina così la visualizzazione del box che gestisce l'importazione dell'immagine da utilizzare. Fare clic sull'icona con sopra impresso il simbolo di una foto, e nel box che si apre premere il pulsante *Importa* per visualizzare la maschera in cui si imposta il percorso di residenza dell'immagine da utilizzare, il cui riferimento verrà inserito nella finestra centrale del suddetto box. Chiudere i vari box, e quando si ritorna a quello principale l'immagine comparirà fra i marcatori disponibili. Premere *Ok* per acquisirla. ■

***I marcatori** di un tradizionale elenco puntato possono essere sostituiti con immagini o simboli grafici*

Le domande tecniche dei lettori

a cura di Flavio Nucci

Software

Recuperare i Windows Update

In merito all'articolo a pagina 138 su PC Open di marzo 2006 ho due domande da porvi. Poiché ho il CD del Service Pack 2 posso utilizzarlo direttamente con nLITE senza creare la cartella ? Se sì, come? Sul sito di Microsoft Update, dopo aver seguito la procedura da voi indicata e aver selezionato la versione SP1 di Windows XP in mio possesso vengono elencati solo gli aggiornamenti di NET Framework del 31/08/04 in tutte le lingue. Li ho cercati sul sito americano o inglese ma senza esito. Idem se selezione la versione di XP Service Pack 2. Nei newsgroups specifici non ho trovati nessuna soluzione.

Poco dopo la pubblicazione dell'articolo Microsoft ha ridisegnato la procedura e la pagina Web di Windows Update, i passaggi descritti nell'articolo non sono più validi.
Il metodo migliore per recuperare gli aggiornamenti è di andare nel sito di Microsoft www.microsoft.it, quindi cliccate sul collegamento *Download* nell'area *Risorse* a sinistra nella pagina.
Nella pagina di benvenuto nel Microsoft Download Center che si è aperta cliccate sul collegamento Windows nella parte in alto a sinistra della pagina per essere trasportati nella sezione *Download di aggiornamenti di protezione, service pack, PowerToys e altro ancora per Microsoft Windows*.
In *Selezionare Download* indicate il software, sistema operativo o applicazione di cui desiderate controllare la disponibilità di aggiornamenti. Selezionate Windows XP, non c'è distinzione tra versione con Service Pack 1 o 2, poi premete il tasto *Selezionare* a fianco. Gli aggiornamenti disponibili saranno visualizzati per ordine di popolarità, cliccando su *Data di rilascio* verranno visualizzati per data a partire dai più recenti.
Può utilizzare il CD del Service Pack 2 direttamente, nLITE preleverà i file necessari per assemblare la versione aggiornata di Windows XP nella cartella iniziale definita.

Software

Il browser non accede più alla rete

Ho un problema con la connessione Internet. Dopo avere installato Windows XP sul computer principale di una rete locale, collegato ad Internet mediante modem ADSL USB, la connessione ad Internet ad un primo istante sembra funzionare però quando lancio un browser qualsiasi dopo pochi secondi la navigazione si blocca e non c'è verso di ripristinarla. Se provo a collegarmi da un altro computer della rete locale tutto funziona bene e navigo a volontà usando il modem gestito dal computer bloccato. Ho provato a rimuovere ed installare nuovamente il protocollo TCP/IP come suggerito in alcuni siti trovati con una ricerca Google ma niente da fare. Ho provato a rimuovere firewall e antivirus ma il problema persiste. C'è qualche particolare parametro da impostare? Il computer ha un processore AMD Athlon XP 1800+, 1 GB di memoria, scheda grafica Matrox Parhelia AGP con 128 MB di memoria.

Dal comportamento non pare un problema del protocollo TCP/IP, se lo fosse non funzionerebbe neppure la connessione Internet per l'altro computer dal momento che la connessione condivisa lo utilizza per rendere accessibile Internet agli altri computer della rete. Non è neppure da imputare alla connessione USB, altrimenti non sarebbe possibile accedere al modem da nessun computer.
Si riduce quindi ad una questione di impostazioni del sistema o di qualche file delle impostazioni corrotto che impedisce al browser di accedere alla rete. Cliccate su *Start*, *Impostazioni*, *Pannello di controllo*, *Connessioni di rete*. Cliccate con il tasto destro del mouse sulla connessione LAN, selezionate *Stato*, *Supporto*, l'indirizzo IP dovrebbe essere 192.168.0.1. Se è diverso cliccate ancora con il tasto destro del mouse sulla connessione LAN, selezionate *Proprietà*, *Protocollo Internet* (TCP/IP) e cliccate sul tasto *Proprietà*. Controllate che nella finestra *Generale* sia impostato *Ottieni automaticamente un indirizzo IP* e *Ottieni indirizzo server DNS automaticamente*. Se non lo è disattivate la connessione condivisa, modificate le impostazioni e quindi riattivate la condivisione. Verificate che anche nella connessione Internet sia attiva l'impostazione di IP e DNS da parte del fornitore del servizio Internet. Provate a ripulire la cache DNS in cui Windows XP memorizza le risoluzioni del nome dell'indirizzo per velocizzare la navigazione. Cliccate su *Start*, *Esegui*, digitate *cmd* e premete *OK*. Nella finestra DOS scrivete il comando *ipconfig /flushdns* e premete il tasto *Invio*. Un aiuto nell'individuazione dei problemi può arrivare dalla consultazione del file nsw.log in cui Windows XP salva tutte le informazioni di quello che è successo nella configurazione della connessione condivisa. Cliccate su *Start*, *Esegui*, digitate *nsw.log* e premete *Invio*. Controllate se c'è la segnalazione di qualche attività non andata a buon fine.

Software

Il programma di posta che non c'è

Vi sottopongo un problema per me annoso e suppongo comune a molti. Ormai da anni mi sono ridotto a consultare la posta direttamente nel portale del fornitore del servizio, sistema lento, costoso e con limitazioni di spazio. Ho rinunciato all'uso di un qualsiasi programma di posta essendo soggetto a frequenti blocchi di sistema o tentativi di passaggio da un sistema operativo ad altro. Per me è una grave limitazione che nessuno dei maggiori programmi di posta, sia proprietari sia open, abbia pensato di mettere a punto un formato universale di interscambio per caselle e contatti. Il più delle volte addirittura è assente dai menù l'opzione per esportare i messaggi dal client di posta. Trattandosi le caselle di posta e la rubrica contatti, di informazioni ad alto valore strategico sia per il professionista che per qualsiasi utente, e che per di più necessitano spesso di sincronizzazione con altri dispositivi (telefonini, palmari), trovo sconcertante che, come per testo (rtf, odt), immagini (jpeg), musica (MP3), non esista un formato universale per caselle di posta e rubriche contatti. Come dire, i miei dati personali sono miei o del programma che li gestisce?! Avete qualche consiglio da darmi al riguardo, anzitutto per salvare i miei dati in modo sicuro e convertibile, e poi per poterli usare su più piattaforme e sistemi operativi, al limite anche su dispositivi portatili tipo chiavette USB?

È necessaria una distinzione. Un formato di interscambio di posta esiste ed è quello che permette la visualizzazione corretta dei messaggi indipendentemente dalla piattaforma che l'ha generato. È grazie a questo standard che un messaggio creato con Outlook o Lotus Note verrà visualizzato correttamente in Eudora o Thunderbird. Il problema sta nel formato che i client di posta utilizzano per salvare i messaggi (*mailboxes*). I più diffusi come Outlook, Eudora e Thunderbird ne utilizzano uno proprietario, ognuno incompatibile con gli altri e che richiede una conversione software per il trasferimento dei messaggi tra i vari client. Eudora e Thunderbird includono un software di conversione che gli permette all'atto dell'installazione di recuperare i dati di Outlook ma ci sono alcune limitazioni.
Per esempio Eudora non può importare i messaggi da Thunderbird e Thunderbird non riconosce il formato di IncrediMail.
Esistono due formati standard per il salvataggio dei messaggi, Maildir e Mbox ma sono utilizzati da pochi client e poco o per nulla supportati dai client di posta elettronica più diffusi. In pratica quindi non esiste un formato di salvataggio dei messaggi che possa essere scambiato tra tutti i client di posta.
L'unico sistema per salvare i dati è di salvare il file delle cartelle di posta e in seguito convertirlo nel formato desiderato tramite un programma apposito. Oppure di eseguire un backup dell'intero contenuto della cartella del

programma. Outlook 2003 ha una funzione che permette di esportare i messaggi in *File*, *Importa ed esporta*, *Esporta in un file*, *File delle cartelle personali* (.pst). Thunderbird non ha un'opzione simile, per salvare i messaggi si deve copiare la cartella in cui sono stati memorizzati oppure utilizzare un programma come Back4Win (freeware, www.back4win.com). Per le impostazioni degli altri client di posta consultate la relativa sezione di assistenza. Singoli messaggi possono essere salvati con l'opzione *Salva con nome* presente in tutti i client di posta ed in cui è possibile specificare il salvataggio in formato HTML o testo.
La consultazione della posta direttamente sul sito Web rimane la migliore soluzione, per quanto scomoda sia. Non richiede l'impostazione di client, POP, SMTP, ed è consultabile ovunque. È sicura in quanto i file risiedono sul server del provider e quindi si riducono le possibilità di infezione di virus, molti provider inoltre hanno un servizio antivirus gratuito che controlla i messaggi. In alcuni casi fornisce dei servizi che il client di posta del computer non può offrire. Ad esempio Postemail (www.poste.it) offre il servizio DPM (*Digital Postmark*) che permette di verificare l'integrità del contenuto e garantisce la certezza su data e ora di ricezione dei messaggi e-mail da parte di Poste Italiane. L'indirizzo di Postemail si basa sul codice fiscale ed è, quindi, univoco.
La maggior parte dei provider ha incrementato lo spazio di posta oppure permette di espanderlo con una piccola somma. Il servizio di posta di Google (www.gmail.com) mette a disposizione gratuitamente uno spazio di 2 GB sul server. Libero ne offre 250 MB espandibile a 2 GB pagando 2,50 euro al mese.

▶ Software

Cambiare le impostazioni TCP/IP

Per motivi di lavoro mi capita di cambiare spesso le impostazioni TCP/IP del mio computer, passando da una rete con server DHCP ad un'altra con indirizzo IP fisso. Quindi ogni volta devo entrare nelle proprietà della rete e modificare le impostazioni IP. Esiste un modo per velocizzare le operazioni?

Sì e consiste nella creazione di uno script che modifica le impostazioni TCP/IP e che può essere avviato con un file batch. Il primo passo è creare il file di script e lo può fare con l'opzione *dump* del comando *netsh* che salva le impostazioni correnti di TCP/IP in un file di testo. Cliccate su *Start*, *Esegui*, digitate *cmd* e premete *OK*. Nella finestra DOS al prompt scrivete netsh dump> c:\impIP_1.txt. Il comando salva le attuali impostazioni TCP/IP in un file di testo imp_1.txt nella cartella principale del disco fisso. Il nome è fittizio, potete assegnarne uno a vostro piacimento. Cambiate le impostazioni TCP/IP per la seconda rete e ripetete il comando netsh dump con un nuovo nome di file, per esempio impIP_2.txt. Cliccate con il tasto destro del mouse in un'area vuota del desktop, selezionate *Nuovo* e *Documento di testo*. Rinominatelo in *retecasa.bat* o con qualsiasi altro nome che vi aggrada, l'importante è che il suffisso sia sempre *.bat*. Se non riuscite a vedere l'estensione vuol dire che la sua visualizzazione non è abilitata. Per abilitarla avviate *Risorse del computer*, selezionate *Strumenti*, *Opzioni cartella*, *Visualizzazione*, in *Gestione di coppie di pagine Web e cartelle* disabilitate *Nascondi le estensioni per i tipi di file conosciuti*. Selezionate con il tasto destro del mouse il file e cliccate su *Modifica*. Scrivete il comando *netsh exec c:\impIP_1.txt* e salvate il file. Create un altro file con il nome *retelavoro.bat*, al suo interno scrivete *netsh exec c:\impIP_2.txt*, salvate e chiudete il file. Cliccate due volte sul file interessato. Per impostare i parametri TCP/IP della rete a cui si sta collegando.

```
# Termine della configurazione IPX NB
# Configurazione IP
pushd routing ip
reset
set loglevel error
add preferenceforprotocol proto=LOCAL preflevel=1
add preferenceforprotocol proto=NetMgmt preflevel=10
add preferenceforprotocol proto=STATIC preflevel=3
add preferenceforprotocol proto=NONDOD preflevel=5
add preferenceforprotocol proto=AUTOSTATIC preflevel=7
add preferenceforprotocol proto=OSPF preflevel=110
add preferenceforprotocol proto=RIP preflevel=120
add interface name="VMware Network Adapter VMnet1" state=enable
set filter name="VMware Network Adapter VMnet1" fragcheck=disable
add interface name="Connessione 1394" state=enable
set filter name="Connessione 1394" fragcheck=disable
add interface name="Connessione alla rete locale (LAN) 2" state=enable
set filter name="Connessione alla rete locale (LAN) 2" fragcheck=disable
add interface name="Connessione alla rete locale (LAN)" state=enable
set filter name="Connessione alla rete locale (LAN)" fragcheck=disable
add interface name="Connessione alla rete locale (LAN) 3" state=enable
set filter name="Connessione alla rete locale (LAN) 3" fragcheck=disable
add interface name="VMware Network Adapter VMnet8" state=enable
set filter name="VMware Network Adapter VMnet8" fragcheck=disable
add interface name="Interno" state=enable
set filter name="Interno" fragcheck=disable
add interface name="Loopback" state=enable
set filter name="Loopback" fragcheck=disable
popd
#Fine configurazione IP
```

***Il comando* netsh dump>** c:\nomefile.txt *scrive le impostazioni TCP/IP in un file di testo che può essere utilizzato come script per ripristinarle*

▶ Software

Il browser si chiude all'improvviso

Navigando in Internet, sia con Internet Explorer, sia con Netscape, quando tento di collegarmi a certi siti Web, il browser si chiude improvvisamente. Mentre con Netscape non compare alcun messaggio di errore, con IE mi compare sul desktop un messaggio "An unexpected error has been detected by HotSpot Virtual Machine". Il sistema operativo del mio computer è Windows XP aggiornato al Service Pack 2.

Il messaggio segnala l'interruzione del funzionamento della JVM (*Java Virtual Machine*). Le cause potrebbero essere un problema dell'applicazione del sito web che contiene degli errori di programmazione oppure sul computer è installata una vecchia versione di JRE (*Java Runtime Environment*). Aprite il browser e digitate nella barra degli indirizzi www.java.com/en/download/help/testvm.xm, se sul fondo della pagina è visibile l'animazione Java la JVM sta funzionando correttamente e quindi il problema è nell'applicazione del sito o dei siti. La pagina riporta anche le informazioni sulla versione installata, se è la più recente apparirà il messaggio "Congratulations. The lastest version is installed". Per aggiornare la JVM aprite il pannello di controllo in *Start*, *Pannello di controllo* e cliccate due colte sull'icona Java. Selezionate l'etichetta *Aggiornamento* e cliccate sul pulsante *Aggiorna adesso*.

▶ Software

Il server di posta di Alice

Possiedo un account di posta con Alicemail. Vorrei però leggere i messaggi con Outlook Express ma non conosco i parametri pop e smtp per configurare correttamente l'account. Potreste cortesemente fornirmeli?

Approfittiamo di questo messaggio per segnalare che Alice ha modificato il server di posta da aliceposta.it ad alice.it. Se si ha un account di posta configurato con il vecchio server si deve rimuoverlo e crearne uno nuovo. I nuovi parametri per i server POP3 e SMTP sono rispettivamente *in.alice.it out.alice.it*. Una procedura guidata della configurazione si trova all'indirizzo www.alice.it/alice/aiuto/Alice/frameset.htm?menu=22_1.

▶ Software

E-mail: arrivano ma non partono

Ho acquistato un nuovo computer con installato Windows XP Home Edition Service Pack 2. Funziona alla perfezione, l'unica cosa che non riesco a risolvere è un problema con la posta elettronica, riesco ad inviare ma non riesco a ricevere le e-mail. Ho provato diversi programmi per la gestione della posta ma tutti al momento di ricevere mi chiedono sempre di inserire la password e id utente. Questo problema si verifica solo con il nuovo PC mentre il precedente che ha sempre Windows XP HE ma senza service Pack 2 funziona senza problemi. Per la posta elettronica ho utilizzato Office Outlook e IncrediMail. Potete darmi un suggerimento su cosa e come posso fare per risolvere questo problema? Mi ritrovo per visualizzare la posta ad accedere

tramite il sito Libero.

La continua richiesta di password e nome utente si verifica quando ci sono problemi di riconoscimento da parte del server di posta. Ammettendo che entrambi i parametri siano corretti il problema può derivare dalla connessione ad Internet. Ricordiamo che quasi tutti i fornitori di servizio Internet (provider) consentono la consultazione della loro casella di posta in modalità POP3/IMAP4 solo a chi si collega ad Internet tramite un servizio di accesso fornito dallo stesso provider. La posta di libero è possibile solo a chi utilizza un servizio di accesso di WIND (Internet Gratis, Libero ADSL, Inwind ecc.). Rimane possibile consultarla indipendentemente dal servizio di accesso utilizzato attraverso il Portale www.libero.it. Per aggirare la limitazione si può utilizzare un programma come FreePOPs (www.freepops.org/it/) che permette di scaricare la posta anche da una connessione di un diverso provider. Se gli account sono dello stesso provider ma diversi e creati in tempi differenti, per esempio pippo@libero.it creato 5 anni fa e pluto@libero.it creato da un mese, ed il primo funziona con una connessione Internet di Alice mentre il secondo non ne vuole sapere di scaricare la posta ciò è dovuto ad una situazione particolare. In genere lo scarico della posta di un account creato prima dell'introduzione della limitazione funziona indipendentemente dal tipo di connessione mentre con quelli creati successivamente non è possibile.

▶ Software

I driver della nuova scheda

Ho sostituito la mia anziana scheda grafica Hercules DVI Prophet 256DDR con una Asus N6600GT AGP 4x/8x rimuovendo i precedenti driver ed installando a regola d'arte i nuovi. Dopo il cambio non mi è più possibile modificare le spaziature della barra delle applicazioni del desktop né ridimensionare l'elenco cartelle e il dettaglio messaggi di Outlook pena, cliccando sul separatore, la cessazione del segnale della scheda grafica stessa, blocco del computer e schermo nero senza

La disabilitazione *del parametro di scrittura diretta risolve molti problemi di malfunzionamento della parte grafica*

spegnimento del monitor. Questo si verifica indipendentemente dalla risoluzione e profondità di colore. Reinstallata la scheda precedente tutto torna a funzionare normalmente. Le altre modifiche hardware eseguite insieme al cambio della scheda grafica sono state l'installazione di un gruppo di continuità e la sostituzione dell'alimentatore originario da 250W con uno da 400W, vista la necessità di alimentazione aggiuntiva della scheda Asus. La configurazione del mio computer è scheda madre Asus K7V, CPU AMD Athlon 750, 512 MB RAM, Windows XP sp, driver 71.89 Nvidia.

Escludiamo subito dalla lista dei probabili sospetti il gruppo di continuità e l'alimentatore, l'inconveniente descritto è collegato ai driver, il richiamo di qualche operazione che manda in blocco la scheda grafica. Il monitor che rimane acceso indica che dalla scheda arriva un segnale, altrimenti si accenderebbe la spia gialla del risparmio energetico che si attiva quando il monitor non rileva nessun segnale sull'interfaccia video. Per prima cosa aggiornate i driver della scheda grafica, i 71.89 sono anziani e si fermano al supporto per DirectX 8 e probabilmente sono la causa primaria del problema. Aggiornate anche i driver del del chipset VIA scaricandoli dal sito www.viaarena.com/default.aspx?PageID=2. La K7V è una scheda del 2000 e potrebbe avere dei problemi nella gestione del fastwrite, Disabilitate la funzione nel BIOS oppure da *Risoluzione problemi*. Cliccate con il tasto destro del mouse in un'area vuota dello schermo, selezionate *Proprietà*, *Impostazioni*, *Avanzate*, *Risoluzione problemi* e disabilitate la casella *Abilita combinazione scrittura*. Qualora il rimedio non funzionasse sempre in *Risoluzione problemi* riducete il parametro *Accelerazione hardware* di una tacca o due al massimo.

▶ Software

Rimuovere Norton Internet Security

Nel mio computer ho trovato installato Norton Internet Security 2005. Vorrei rimuoverlo per installarne un altro ma non riesco. In Installazione applicazioni non è presente e non riesco ad eliminare la cartella in C:\ Programmi.

Symantec ha predisposto una procedura automatica di rimozione alla pagina. www.symantec.com/techsupp/asa/ss/sa/index.jsp?said=sym_nrt&docid=2005033108162039&sess=1538131587. La procedura richiede il browser Internet Explorer e l'installazione di un controllo ActiveX e rimuove tutte le versioni di Norton 2004, 2005, 2006 e le versioni di Norton Ghost 10.0, 9.0 e 2003. La pagina contiene le istruzioni in lingua inglese. Lo STEP 1 consiglia la stampa o scrittura del documento in modo da averlo sempre come riferimento durante l'operazione. Lo STEP 2 punto 1 chiede di cliccare sul pulsante di colore arancione RUN IT NOW. Se l'installazione automatica dei controlli ActiveX è disabilitata apparirà una barra gialla in cima alla pagina informante che il sito sta cercando di installare un controllo ActiveX, autorizzate l'installazione. Il programma di rimozione verrà installato, si aprirà una nuova pagina nella quale dovete cliccare sul pulsante arancione CONTINUE. Potrebbe apparire un avviso di protezione di Internet Explorer che chiede la conferma dell'esecuzione del software, cliccate su *Esegui*. Inizierà il download dei file, cliccate sul tasto *OK* del messaggio di avviso che l'operazione potrebbe richiedere diversi minuti. Cliccate su *Avanti* quando appare il messaggio *This will install Symantec LiveUpdate on your computer*. Se appare il messaggio *The installed version of LiveUpdate on this system is already up-to-date* cliccate su *Avanti* ma NON riavviate il sistema come propone la procedura. Quando appare il messaggio di *Welcome to Norton Removal Tool* cliccate su *Avanti*, nella schermata successiva cliccate su *I accept the License Agreement* e poi su *Avanti*. Nella schermata Security Check inserite il codice mostrato nell'immagine e cliccate su *Avanti*. Premendo ancora su *Avanti* nella schermata *About to Begin Removal*, inizierà la procedura di rimozione di Norton Internet Security 2005. Una nota, in fondo alla pagina c'è la sezione *Translations of this Document* in cui sono elencare le traduzioni disponibili del documento eseguite da un traduttore automatico. La traduzione in Italiano fa però riferimento ad una vecchia procedura che richiede la creazione di un file .bat e lo scaricamento di due file dal sito di Symantec.

▶ Software

Evitare lo spam

Come posso cambiare l'indirizzo di posta elettronica (Outlook Express) per evitare di essere importunato da indesiderate persone?

Innanzitutto si deve creare un nuovo indirizzo di posta registrandosi presso uno dei fornitori di servizi Internet, preferibilmente lo stesso che fornisce il servizio di telefonia in modo da non avere problemi nello scaricamento della posta dal server POP3. Con in mano i dati di configurazione del servizio di posta aprite Outlook Express, cliccate su *Strumenti*, *Account*, *Posta elettronica*, *Aggiungi*, *Posta elettronica* e seguite le istruzioni guida.

▶ Software

Informazioni su Crap Cleaner

Sono molto attento nel tenere pulito il PC tramite l'utilizzo regolare di Ad-Aware e Spy-Bot. Ho trovato un programma Crap Cleaner, di cui vorrei sapere di più. L'ho scaricato sul portatile ed ho visto che, tra problemi e analisi, mi ha proposto di cancellare un sacco di file. Vi chiedo, siccome vorrei installarlo anche sul desktop se tutti quei file

che propone di cancellare nella configurazione di default li posso cancellare con tranquillità. Ha già pensato il programma ad operare una selezione proponendo solo quelli che si possono sicuramente cancellare? Di controllarli uno ad uno non se ne parla, sono tantissimi e spesso hanno nomi indecifrabili. Potere suggerirmi quali selezionare nella ricerca? Un'altra domanda è sui file di avvio: è possibile sapere una volta per tutte come comportarsi nei loro confronti? Io, come penso un po' tutti gli utenti dei PC, vorrei che fossero caricati solo indispensabili ma quali sono? Potete fare un elenco di quelli che sicuramente dobbiamo lasciare? Come possiamo togliere tutti quelli non strettamente necessari?

CrapCleaner è un software che permette di eliminare dal proprio sistema file inutili, come ad esempio file temporanei, informazioni legate alla history del browser, ai file recentemente aperti ed include uno strumento per disinstallare applicazioni o disabilitare il caricamento dei programmi. Senza avere la lista dei file è difficile dire quali possano essere cancellati senza che questo crei problemi di funzionamento. I file relativi ad Internet (cookie, index.dat, cronologia, parole memorizzate dalla funzione di completamento automatico ed altri) ed al sistema (cestino, lista dei file recentemente aperti, appunti) possono essere cancellati tranquillamente. L'operazione più critica è la pulizia del registro. In genere questo tipo di programmi propone una selezione abbastanza sicura, ricavata dall'analisi dei vari collegamenti presenti nel registro ma la possibilità di un errore esiste sempre. CrapCleaner saggiamente propone di fare un copia del backup del registro prima di eseguire la pulizia. In caso di problemi a seguito della pulizia è possibile ripristinare il registro allo stato precedente semplicemente selezionando il file reg con il tasto destro del mouse e cliccando su *Unisci*. I file di avvio attivano delle applicazioni o dei servizi del sistema durante la fase di caricamento del sistema operativo. Nella maggior parte dei casi sono presenti come impostazione predefinita od a seguito di scelte effettuate dall'utente durante l'installazione del sistema operativo o applicazione e quindi in teoria tutti indispensabili. Anche qui senza avere una lista dei processi in esecuzione è impossibile dire quali sono realmente utili e quali no. Esistono dei programmi come WinTask 5 Professional (www.liutilities.com/products/wintaskspro, in lingua inglese) che forniscono informazioni sui processi in esecuzione, chi li ha creati e quali funzioni svolgono, se sono indispensabili o no, e da la possibilità di terminarli e disabilitarne il caricamento all'avvio.

WinTask visualizza *i processi in esecuzione. Inoltre indica se un determinato processo risulta indispensabile o se si può terminare risparmiando risorse del sistema*

▶ Software

Personalizzare la taskbar

All'apertura di Windows 2000 nella taskbar in basso a destra si caricano automaticamente molte piccole icone di tante applicazioni. Qualcuna di esse è apparsa dopo che io ho caricato l'apposita applicazione, (ad esempio l'avvisatore di posta di Incredimail). Alcune mi servono effettivamente, ma ce ne sono molte che non mi capita di usare raramente, per non dire mai, come l'icona di Winamp. Come si può personalizzare quella barra? Ho provato cliccando con il tasto destro del mouse sulla barra e selezionando Proprietà, Avanzate, Rimuovi ma invece di apparire le icone nella barra trovo una lista di applicazioni diverse.

Quello che appare in *Rimuovi* sono le voci che si trovano nel menu di avvio sotto la voce *Programmi*. La taskbar invece mostra i programmi o i servizi che sono attivi. Per rimuovere le icone non necessarie ci sono due strade. La prima è disabilitare il servizio. Per esempio per Winamp avviate il programma, selezionate *Options*, *Preferences* e disabilitate la voce *Show Winamp in System tray*. L'icona IT appare quando nel sistema sono installate due tastiere con impostazioni di input diverse, di solito per la lingua inglese ed italiano. Per fare scomparire l'icona IT cliccatevi sopra con il tasto destro del mouse e selezionate *Proprietà*, quindi disabilitate la casella *Attiva indicatore* sulla barra delle applicazioni. L'altro metodo è disabilitare il caricamento del servizio nella chiave del registro. Windows 2000 non include come Windows XP un programma (*msconfig*) che visualizzi i servizi caricati nella fase di avvio, è necessario un programma di terze parti. Un ottimo programma freeware per questo scopo è Autoruns di Sysinternals (www.sysinternals.com, sezione *Utilities*, *Processes & Threads*). Scaricate il file zip, decomprimetelo e cliccate due volte su *Autoruns*, il programma non si avvia senza richiedere installazione. Cliccate sull'etichetta *Logon* e disabilitate i servizi che non vi interessano elencati nelle chiavi di registro HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run e HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run.

▶ Software

Problemi con le porte USB

Possiedo due stampanti Epson una StylusPhoto 750 e una R220. Ho installato driver e software di entrambe e le due stampanti convivevano senza problemi. Per collegare un HD esterno ho cambiato la porta USB alla 750. Da quel momento le due stampanti non funzionano più e i due Status Monitor non riescono più a rilevarle. Ho provato a rimuovere i driver ed a ripetere l'installazione. La R220 è riconosciuta ma non rilevata dal monitor, inoltre per stampare la pagina di prova impiega circa 10 minuti. La 750 non è possibile installarla in quanto al momento del setup viene dato un messaggio d'errore "Setup Epson usato da Windows, riavviare e riprovare". Dopo il riavvio l'errore è lo stesso, anzi appena accendo la 750 Windows tenta l'installazione e poi si ferma dicendo che è impossibile.
Mi sono rivolto anche al servizio tecnico Epson, ma mi hanno detto di disinstallare il tutto e reinstallare, proprio quello che non riesco a fare. Può darsi che sia rimasta in memoria da qualche parte in XP Professional SP2 la vecchia disposizione USB prima dell'aggiunta del disco fisso esterno? È possibile cancellare dal registro di sistema la disposizione e l'uso delle porte USB?

Windows XP non registra la disposizione delle porte USB e neppure l'uso. Il registro contiene informazioni sull'hardware e sui dispositivi che sono stati collegati per velocizzare le operazioni nei futuri collegamenti dello stesso componente. Il difetto è probabilmente dovuto ad una corruzione delle chiavi del registro. Il metodo più semplice per riportare il tutto ad uno stato funzionante è l'utilizzo della funzione di ripristino del sistema. Cliccate su *Start*, *Tutti i programmi*, *Accessori*, *Utilità di sistema*, *Ripristino configurazione di sistema*. Selezionate *Ripristina uno stato precedente del computer* e premete *Avanti*. Selezionate nel calendario una delle date in grassetto precedente all'installazione del disco fisso esterno e premete *Avanti*. Nell'elenco a destra selezionate un punto di ripristino e premete *Avanti*. Seguite le istruzioni della procedura guidata. Se non ci sono punti di ripristino disponibili perché avete disabilitato la creazione dei punti di ripristino oppure la procedura non risolve il problema si deve intervenire nel registro. Rimuovete tutti i driver dei componenti USB, spegnete il computer, collegate una tastiera ed un mouse PS/2 ed accendetelo. Cliccate su *Start*, *Esegui*, digitate *regedit* e premete *OK*. Andate alla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet, Enum. Selezionate la chiave USB con il tasto destro del mouse e cliccate su *Autorizzazioni*, selezionate *Everyone* nella finestra *Utenti e gruppi* ed abilitate la casella *Controllo completo*, premete *Applica* ed *OK*. Riselezionate la chiave USB con il tasto destro del mouse e premete *Elimina*, confermate l'eliminazione della chiave. Ripetete l'operazione con le chiavi USBPRINT e USBSTOR. Spegnete il computer, ricollegate tastiera e mouse USB, scollegate tutti altri dispositivi USB. Il sistema operativo ricostruisce le chiavi utilizzando la cache dei driver installata sul disco fisso. Se il rimedio non funziona utilizzate la procedura di riparazione nel disco di installazione di Windows XP. Eseguite un'installazione normale, il sistema rileverà la versione di Windows XP installata proponendo diverse opzioni tra cui la riparazione. In seguito si devono installare nuovamente

tutti gli aggiornamenti del sistema in quanto la riparazione ripristina i file originali cancellando tutti gli aggiornamenti successivi e potrebbe essere necessario ripetere l'installazione di qualche programma.

Software

Unità ottiche non rilevate

Improvvisamente il sistema operativo non rileva più nessuna delle due unità ottiche del mio computer. Ho provato a cambiarle con altre due ma per Windows XP è come se non esistessero. Escludo un guasto ai controller EIDE in quanto un disco fisso collegato ad entrambe funziona perfettamente.

Escludiamo a priori un guasto hardware alle unità, le probabilità che si verifichi lo stesso problema contemporaneamente su quattro unità sono pressoché nulle. È quasi sicuramente un problema di driver o di registro. Dire quale dei due e il perché si è verificato è impossibile con le poche informazioni fornite. Il problema è sorto dopo un aggiornamento del sistema o di un programma di masterizzazione oppure all'accensione successiva? Si sono modificati dei parametri relativi alle unità ottiche nei programmi di masterizzazione? In molte occasioni abbiamo rimediato a questo genere di problemi ricorrendo alla funzione di Ripristino configurazione di sistema. Cliccate su *Start*, *Programmi*, *Accessori*, *Utilità di sistema*, *Ripristino configurazione di sistema*. Selezionate l'opzione *Ripristina uno stato precedente del computer* e premete *Avanti*. Selezionate nel calendario una delle date in grassetto precedente al problema e cliccate *Avanti*. Seguire le istruzioni della procedura guidata. Se si è disabilitata la funzione di ripristino e non ci sono punti precedenti disponibili provate nel seguente modo. Rimuovete tutti i programmi di masterizzazione e di cattura video presenti. Cliccate su *Start*, *Pannello di controllo*, *Sistema*, *Hardware*, *Gestione periferiche*. Espandete il ramo *Unità DVD/CD-ROM* cliccando sul segno +, selezionate ogni unità elencata con il tasto destro del mouse e cliccate su *Disinstalla*. Dopo averle rimosse tutte spegnete il computer, aprite il telaio e scollegate l'alimentazione elettrica ed il collegamento dati alle unità ottiche. Riavviate e poi spegnete il PC. Ricollegate le unità e avviate ancora il computer. Provate ad accedere alle unità senza i programmi di masterizzazione, installateli solo se le unità funzionano regolarmente senza la richiesta di inserimento del disco. Se invece il disco appare ancora eseguite una nuova installazione del sistema operativo sulla precedente.

Software

Problemi con IE7

Ho installato la versione 7 di Internet Explorer che, da quanto ho capito, è ancora una versione in fase di test. Da quando ho scaricato questa nuova versione mi appare dopo essermi collegato tramite il provider (Alice) ad Internet, la stessa finestra di collegamento in modo intermittente e fastidioso. Che cosa mi consigliate di fare per eliminare questo problema? Si può rimuovere ed installare nuovamente IE7 ricaricando la versione precedente IE 6 senza dover disinstallare e ricaricare Windows XP?

Internet Explorer 7 è in effetti ancora in una fase di sviluppo. Il problema potrebbe essere di Internet Explorer ma potrebbe essere anche della connessione di Alice che non è perfettamente compatibile con la nuova versione di IE, in questa fase di sviluppo entrambe le ipotesi sono possibili. È possibile rimuovere IE 7 ed installare l'ultima versione disponibile, la beta 2, tra l'altro rimuovendolo viene ripristinata automaticamente la precedente versione 6. Per rimuoverlo cliccate su *Start*, *Pannello di controllo*, *Installazione applicazioni*, localizzate l'installazione di Internet Explorer 7, selezionatela e premete *Rimuovi*.

Internet Explorer 7 *è ancora in versione di prova. In caso di problemi può essere rimossa da* Installazione applicazioni *nel* Pannello di controllo

Software

Il mio PC è al sicuro?

Ho un dubbio che riguarda la sicurezza del mio computer il quale è connesso permanentemente ad una linea ADSL. Ci potrebbe essere un pericolo di intrusione nel breve periodo che intercorre tra l'accensione del computer e il caricamento in automatico del firewall Zone Alarm e dell'antivirus Avast e il tempo allo spegnimento dopo la terminazione dell'antivirus? Per non correre rischi io collego fisicamente il cavo telefonico al modem sempre dopo il caricamento dei due programmi all'accensione e lo scollego prima di spegnere il computer, ma è una cosa fastidiosa! Posso evitare di farlo? Il sistema operativo è Windows XP Home aggiornato al Service Pack 2.

Con la sua versione di Windows non ci sono problemi di protezione e non è necessario scollegare il cavo della connessione Internet durante l'avvio e spegnimento del PC. In effetti nelle precedenti versioni di Windows c'era un ritardo di tempo tra l'attivazione della connessione di rete e la protezione da parte del firewall, durante questo periodo un pacchetto Internet poteva essere ricevuto ed inviato senza essere analizzato e filtrato dal firewall. Questo succedeva in quanto il driver del firewall non partiva fino a quando non erano state caricate tutte le policy di protezione ed inoltre doveva aspettare che venissero soddisfatte le dipendenze da altri servizi. La quantità del ritardo dipende dalla velocità e potenza del computer. In Windows XP service pack 2 è stata inserita una regola fissa chiamata *boot-time policy*. Alla connessione Internet sono permesse solo le operazioni basilari come l'acquisizione dell'indirizzi IP o comunicare con un controllo di dominio. I filtri della boot-time policy sono disabilitati solo quando il firewall ha raggiunto la piena operatività.

Software

Skype spegne il portatile?

Da un portatile con sistema operativo Windows XP Professional munito di antivirus e linea ADSL ho lanciato Skype parlando con il Messico per circa cinque minuti con un altro utente di Skype. Al termine ho chiuso la conversazione facendo clic sulla cornetta rossa di Skype. Istantaneamente si è spento il portatile. Ho cercato di accenderlo senza risultato. Si avvia, inizia con l'icona Windows ma si spegne subito. Il cursore segnala l'avvio fino a metà e si spegne. Cosa è ipotizzabile? Non appare alcun messaggio a video. È pensabile che l'utente mi abbia mandato un virus che ha danneggiato il file di configurazione? Cosa mi consigliate di fare per poterlo avviare?

In una conversazione vocale con Skype non è possibile inviare dei file senza il consenso del ricevente. Il problema sembra verificarsi quando Windows sta cercando di inizializzare le periferiche. Scollegate il microfono, la web camera se presente e qualsiasi altra periferica collegata al portatile (schede PCMCIA, dischi esterni firewire e simili) e provate ad avviare il PC. Collegate l'alimentatore al computer, se non si spegne allora è un problema di file del sistema corrotti e in tal caso si può tentare il recupero del sistema con la console di ripristino di emergenza. Avviate il computer con il CD di installazione di Windows inserito. Quando appare il messaggio Installazione premete il tasto *R* per avviare la console di ripristino di emergenza. Selezionate l'installazione da ripristinare e premete il tasto *Invio*. Quando il sistema richiede la password di Amministratore, digitate la password che avete stabilito nell'installazione, se non è stata inserita premete semplicemente il tasto *Invio*. Quindi al prompt dei comandi digitate *chkdsk/r*, l'opzione di individuazione dei settori danneggiati nel disco e io loro ripristino. Al termine digitate *Exit* per riavviare il computer. Se invece si spegne è

un problema di alimentazione. Per recuperare i file sul disco ci sono diversi sistemi. Il più semplice è acquistare un case esterno da 2,5" USB, inserirvi il disco rimosso dal computer, collegarlo ad un altro computer e scaricare i file. Se il disco del portatile è stato formattato con il file system NTFS verrà probabilmente visualizzato un messaggio di impossibilità di accedere al contenuto delle cartelle. Per risolvere il problema, è necessario disattivare l'interfaccia utente *Condivisione file semplice* e diventare proprietario della cartella. Cliccate su su *Start*, *Risorse del computer*, nel menu *Strumenti* selezionate *Opzioni* e poi *Visualizzazione*. Nel riquadro *Impostazioni avanzate* deselezionate la casella *Utilizza condivisione file semplice* (scelta consigliata) e premete *OK*. Cliccate con il pulsante destro del mouse sulla cartella di cui desiderate diventare proprietario e selezionate *Proprietà*, *Protezione*, cliccate *OK* sull'eventuale messaggio di protezione visualizzato. Cliccate su *Avanzate*, *Proprietario*, nell'elenco *Nome* cliccate sul nome utente *Administrator*, se si è effettuato l'accesso come amministratore, oppure sul gruppo *Administrators*. Abilitate la casella di controllo *Sostituisci proprietario in sottocontenitori ed oggetti* e premete *OK*. Se appare un messaggio *"Non si dispone dell'autorizzazione per leggere il contenuto ... Sostituire le autorizzazioni sulla directory con autorizzazioni che assegnino il controllo completo? Tutte le autorizzazioni saranno sostituite scegliendo Sì"* cliccate su *Sì* e poi su *OK*. Quindi applicare nuovamente le autorizzazioni e le impostazioni di protezione desiderate per la cartella e il relativo contenuto.

Software

Diritti d'accesso a una cartella

In Windows XP non riesco a trovare una schermata simile a quella di Windows 2000 dove si possono attribuire i diritti di accesso per cartella o partizione. Il tutto viene ridotto a trascinare la cartella da condividere nella cartella Documenti condivisi; mentre io vorrei per esempio dare accesso al gruppo LAVORO-A la cartella Progetto-A e così via.

Per far apparire *le* Impostazioni avanzate *della* Condivisione *si deve disabilitare l'opzione di utilizzo della condivisione semplice*

In Windows 2000 è facilmente accessibile, mentre in Windows XP sotto protezione e condivisione non ho di queste opzioni.

Le opzioni non si trovano perché nelle opzioni della cartella è abilitata la condivisione semplice dei file. Aprite *Risorse del computer*, selezionate *Strumenti*, *Opzioni cartella*, *Visualizzazione*. In Impostazioni avanzate disabilitate la casella *Utilizza condivisione file semplice* (scelta consigliata) e premete nell'ordine *Applica* ed *OK*. Cliccate con il tasto destro sulla cartella condivisa e selezionate *Protezione*, qui potete specificare i diritti di accesso alla cartella degli utenti.

Software

Problemi con Panda Platinum

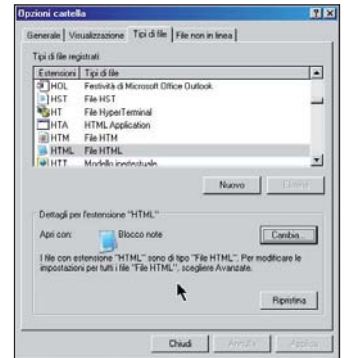
Ho installato una versione di prova di Panda Platinum 2006 per valutarne le capacità. Il problema è sorto al momento della sua disinstallazione: è sembrata andare bene ma al riavvio del PC non ho più l'accesso né al router dell'ADSL (e ad Internet) né agli altri PC in rete (tutti con IP statico) che però al "ping" rispondono correttamente. Il firewall di XP è disattivato. Con il browser, sia Internet Explorer che Opera, quando cerco di navigare in un sito appare l'errore "indirizzo errato" o simili. Ho disinstallato la scheda di rete e riconfigurato il tutto (indirizzi IP, gateway, DNS, ecc.), ho creato una nuova connessione di rete, ma non cambia nulla. Ho eseguito una scansione del sistema con Ad-Aware, SpyBot, AVG (tutti aggiornati) non risultano virus o altro malware. Utilizzando un programma di pulizia del Registro anche dopo la pulizia dei collegamenti sospesi lasciati dalla disinstallazione di Panda non cambia nulla. Mi sembra che i servizi di Windows attivi in modo automatico siano i soliti o perlomeno lo sono quelli che hanno qualche attinenza con la rete. Uso il Windows XP Professional con SP2 sempre tenuto aggiornato. Prima di gettare la spugna, riformattare il disco e installare nuovamente il tutto mi piacerebbe capire cosa può essere successo, se non altro per evitare che si ripeta nel futuro.

A dispetto delle apparenze la rimozione non è andata a buon fine; è un evento abbastanza raro ma può succedere. In questo caso sono rimaste attive delle impostazioni del firewall che non consentono la comunicazione tranne che per l'invio dei pacchetti ping. A questo indirizzo www.pandasoftware.com/support/card.aspx?id=22406&IdIdioma=2&sitepanda=particulares il produttore mette a disposizione uno strumento per la rimozione completa della suite. Salvate il file sul desktop ed avviatelo, si aprirà una finestra DOS con la richiesta d'autorizzazione per continuare ala procedura, premete *Y* per confermarlo. Alla fine dell'operazione riavviate il computer.

Software

Avviare i CD allegati

Non riesco ad avviare correttamente i CD allegati a diverse riviste. Dopo l'apertura della pagina di avvio, quando chiedo di esplorare il CD, si apre una pagina di Blocco note con il codice HTML. Per installare i programmi sono quindi costretto a ricorrere ad Esplora risorse, ma senza poter leggere le informazioni ad essi relative. Devo aver disattivato, erroneamente, una qualche operazione. Come posso ripristinare l'esplorazione del CD?

È semplicemente una questione di associazioni errate. Invece del browser quale applicazione predefinita per l'apertura delle pagine Web è stato impostato il Blocco note. Per correggere l'associazione aprite *Risorse del computer*, selezionate *Strumenti*,

Se l'apertura di un file HTML *è associata ad un programma di testo al posto della pagina Web apparirà il codice sorgente*

Opzioni cartella, *Tipi di file*. In *Estensioni* scorrete l'elenco sino a *HTML File HTML*, cliccate su *Cambia*, in *Programmi* selezionate Internet Explorer e cliccate su *OK*. Quando tornati in *Opzione cartella* cliccate su *Applica* e *Chiudi*.

Software

Aprire i link contenuti nelle e-mail

Ho cambiato il computer e su quello nuovo mi è stato installato Windows XP con Internet Explorer 6 e Outlook Express 6. Ho un problema con il gestore di posta elettronica, non riesco ad aprire i link di collegamento contenuti all'interno dei messaggi di posta elettronica. Gli indirizzi sono giusti perché se faccio copia incolla nella barra indirizzi di Internet la pagina si apre. Gli unici collegamenti che funzionano sono quelli dell'indirizzo di posta per scrivere un messaggio. Inoltre non riesco a leggere gli articoli interi dell'anteprima che serve come collegamento che compare sulle vostre newsletter. Chi ha installato il computer mi ha detto che forse è un problema di compatibilità con il browser e di provare a ripristinare le impostazioni predefinite del browser nelle Opzioni avanzate. L'ho fatto ma non è cambiato nulla.

Non è un problema di compatibilità del browser ma dei parametri predefiniti di sicurezza di Outlook Express. Avviate il programma, cliccate su *Start*, *Opzioni*, *Protezione* e disabilitate *Blocca immagini ed altri contenuti della posta HTML*. Proprio sopra si trova il parametro che impedisce in OE il salvataggio ed apertura degli allegati. Attenzione però,

l'abilitazione di queste due voci migliora la sicurezza impedendo di scaricare, aprire e collegarsi a documenti e siti potenzialmente pericolosi che potrebbero installare dei virus o trojan sul PC. Gli utenti inesperti spesso sono incuriositi ed invogliati da messaggi pubblicitari a collegarsi a dei siti che promettono viaggi gratis e invece installano sul computer dei programmi maligni. Prima di disabilitare i due parametri di protezione installate un efficiente antivirus ed un programma di bloccaggio dei trojan.

▶ Software

Paint e il JPG

Ho un computer sul quale è installato Windows 2000 Professional. Il programma di disegno Paint inserito nei sistemi operativi di Microsoft mi è comodo per tagliare segmenti di foto, purtroppo però funziona solo con file .BMP. Nella chiave HKEY_CLASSES_ROOT in Predefinito è correttamente inserita la dicitura "jpegfile" mentre nella cartellina "Dati valore" è inserito "image/jpeg". Esiste un sistema per permettere a Paint di lavorare con i file JPEG?

In Paint non sono inclusi i filtri grafici per poter lavorare con immagini in formato JPEG, questi filtri sono aggiunti automaticamente da Office 2000 oppure possono essere installati manualmente. Collegatevi al sito Internet www3.sympatico.ca/one.human/files e scaricate i file Gifimp32,flt, Jpegim32,flt e MSPaintFix_AllReg.zip. Andate alla cartella *C:\Programmi\File comuni\Microsoft Shared*, create una nuova cartella con il nome *grphflt*, copiate i due file Gisfimp32,flt, Jpegim32,flt nella cartella. Andate alla cartella C:\WINNT\msapps, create una nuova cartella con il nome *grphflt* e copiate anche qui i due file *Gifimp32,flt, Jpegim32,flt.* Estraete i quattro file dalla cartella MSpaintFix_AllReg.zip, cliccate su ognuno con il tasto destro del mouse e selezionate *Unisci*. Cliccate su *Start*, *Esegui*, digitate *regedit* e premete *OK*. Andate alla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Shared Tools\Graphics Filters\Export\GIF, nella finestra a destra fate doppio clic sulla stringa Path e modificate il percorso c:\windows\MsApps\Grphflt\GIFIMP32.FLT in c:\winnt\MsApps\Grphflt\GIFIMP32.FLT. Andate alla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Shared Tools\Graphics Filters\Export\JPG, nella finestra a destra fate doppio clic sulla stringa Path e modificate il percorso c:\windows\MsApps\Grphflt\JPEGIMP32.FLT in c:\winnt\MsApps\Grphflt\JPEGIMP32.FLT. Ripetete la modifica del percorso alle chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Shared Tools\Graphics Filters\Import\GIF e HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Shared Tools\Graphics Filters\Import\JPEG. Dopo questa modifica Paint sarà in grado di aprire i file grafici in formato GIF e JPEG.

▶ Software

L'avvio per il CD di ripristino

Sul mio computer HP Pavilion 3240 da diversi giorni dopo l'accensione appare un finestra con il titolo "Promemoria". Il contenuto di questa finestra è: "Questo computer contiene un programma che consente di creare un set di CD/DVS di ripristino...." La finestra appare dopo qualche minuto senza che io tocchi un qualsiasi tasto e non si può eliminare e neppure chiudere. Premendo CTRL ALT DEL non appare neppure nelle applicazione da chiudere. Che posso fare per rimediare a questo problema?

Nei portatili di marca il sistema operativo è preinstallato sul disco e non è fornito il CD di installazione. Il produttore aggiunge un programma per la creazione di dischi di ripristino che sostituiscono il CD di installazione, la procedura si attiva dopo che l'utente ha personalizzato il sistema. Il messaggio ricorda per l'appunto di creare i dischi. Tra i vari metodi per eliminare la comparsa della finestra il migliore è creare i dischi richiesti, una volta fatto il messaggio di avviso cesserà di apparire. Se succede qualche problema grave con il sistema operativo e non si hanno i dischi di ripristino si dovrà mandare il portatile al centro di assistenza con una notevole perdita di tempo.

▶ Software

Schermata blu!

Tutte le volte che inserisco un CD o un DVD nelle unità ottiche (Asus DVD-ROM E616 - SONY DVD-RW DRU-710A) il sistema si riavvia ed appare una schermata blu con la scritta BAD_POOL_CALLER. Il sistema operativo è Windows XP Professional.

L'errore è causato da un driver difettoso oppure, meno probabile ma non da escludere, da un difetto all'hardware. Se avete installato un programma o utility per i dischi ottici rimuovetelo. Provate a riportare il computer con la funzione di ripristino di configurazione ad uno stato precedente alla comparsa del difetto. Cliccate su *Start*, *Tutti i programmi*, *Accessori*, *Utilità di sistema*, *Ripristino configurazione di sistema*. Selezionate *Ripristina uno stato precedente del computer* e premete *Avanti*. Selezionate nel calendario una delle date in grassetto antecedente all'apparizione del problema e premete *Avanti*. Seguite le istruzioni della procedura guidata. Spostate una delle unità sull'altro controller della scheda. Per esempio se sono entrambe collegate al controller secondario spostate l'unità slave sul controller primario. Se l'unità funziona è un problema del cavo o del controller secondario. Controllare che il cavo sia inserito correttamente e non ci siano piedini piegati sul connettore, provate a sostituirlo con il cavo che collega le unità al controller primario. Se il difetto rimane allora è un problema del controller della scheda madre.

▶ Software

Invalid class resource

Nel mio computer si presenta questo fastidioso inconveniente quando, all'apertura, vengono eseguite le installazioni: si apre una finestra di Windows con la dicitura errore, e all'interno di tale finestra compare la scritta UNABLE TO START THE APPLICATION. INVALID CLASS RESOURCE. ERRORE INATTESO. Premendo il bottone OK presente, la finestra scompare. Io non sono un esperto di informatica, ma penso di aver cancellato qualche applicazione non in maniera corretta. Comunque, tutte i programmi che utilizzo normalmente funzionano correttamente.

Generalmente il messaggio appare quando c'è qualche problema con la Java Virtual Machine. Il rimedio è di installarla nuovamente, prima però è consigliabile eseguire una scansione completa ed approfondita del computer con un antivirus aggiornato ed un programma come SpyBot o Ad-Aware che rimuovono programmi maligni. La JVM è prelevabile all'indirizzo www.java.com. Ci sono due modalità di scaricamento: Windows (installazione XPI) e Windows (installazione offline). La prima analizza il computer ed installa i componenti necessari direttamente dal sito tramite la connessione Internet. La seconda scarica il programma completo di circa 18 MB che può essere installato anche se non si è connessi ad Internet e su altri computer.

▶ Software

Errore con la periferica

Ho formattato il disco ed eseguito una nuova installazione del sistema operativo Windows XP Professional aggiornato al service pack 2. Ho quindi installato i miei vecchi programmi e ricollegato il vecchio hardware ma quando inserisco una delle mie periferiche USB, una webcam Logitech, un disco esterno Iomega ed una Flash Drive da 256 MB, il sistema di installazione driver riporta: "Impossibile installare la periferica – Dati non validi-codice errore n.28". Vi segnalo che tali periferiche vengono riconosciute correttamente dal Plug & Play di Windows e che prima della formattazione erano installate correttamente.

Il codice 28 indica che la periferica non è stata installata correttamente, segno che qualcosa non è andato a buon fine durante l'installazione del controller USB. Cliccate con il tasto destro del mouse sull'icona *Risorse del computer*, selezionate *Proprietà*, *Hardware*, *Gestione periferiche*, espandete la voce *Controller USB* cliccando sul segno + a sinistra del simbolo grafico. Selezionate ogni singola voce

elencata con il tasto destro del mouse e cliccate su *Disinstalla*. Attenzione che se tastiera e mouse sono connessi tramite la porta USB cesseranno di funzionare. Collegate possibilmente un mouse PS/2. Quando le voci sono state tutte rimosse cliccate su *Azione*. Rileva modifiche hardware. Windows XP rileverà la periferica ed installerà nuovamente i driver. Se ci sono ancora problemi ripetete l'installazione del sistema operativo scegliendo l'opzione di riparazione di una precedente installazione.

▶ Software

Certificato digitale in Excel

In Office 97 e precisamente in Excel avevo creato una procedura con delle macro eseguite da relativo bottone. Trasportando il tutto in Excel di Office 2003 quando eseguo tale procedura, Excel mi chiede o di abbassare la protezione o di utilizzare il certificato.
Sicuramente vorrei tenere Excel in alta protezione però come faccio a certificare la mia procedura?

Per certificare la procedura è necessario essere in possesso di un certificato digitale con funzionalità di firma di Codice che si può ottenere da una Autorità di Certificazione aziendale o da un'Autorità di Certificazione riconosciuta a livello mondiale. In pratica ai software e macro è aggiunta una firma digitale che ne certifica la genuinità. Ottenere la certificazione non costa poco, circa 500 dollari l'anno e va rinnovata annualmente (www.verisign.com/products-services/security-services/code-signing/digital-ids-code-signing/index.htm). È più economico abbassare la protezione al livello *Basso* e dotarsi di un antivirus efficiente come d'altronde riporta Microsoft stessa "... Utilizzare questa impostazione solo se si dispone di un programma antivirus..."

▶ Software

Verifica dei driver USB

Come si fa a verificare se nel sistema sono caricati i driver per l'USB2?
Vi pongo questo quesito perché ho notato che sul mio computer le chiavette USB ed il disco fisso removibile trasferiscono i dati molto lentamente rispetto ai computer dei miei amici.
La configurazione del mio PC è composta da una scheda madre Asus A7V880, processore AMD Athlon XP3000+,1024 MB RAM, hard disk Maxtor 60 GB,scheda video HIS radeon 9250 128 MB, Windows 2000 aggiornato al service pack 4.

Il service pack 4 di Windows 2000 include i driver per USB 2.0, quindi dovrebbero essere installati. Tuttavia, come talvolta succede in Windows XP, può capitare che i driver non siano caricati automaticamente e si debba procedere alla loro installazione manuale.
Selezionate con il tasto destro del mouse l'icona *Risorse del computer*, cliccate su *Proprietà*, *Hardware*, *Gestione periferiche*. Espandete la voce *Controller USB* (*Universal serial bus*) cliccando con il tasto sinistro del mouse sul segno + a fianco.
Selezionate con il tasto destro del mouse il controller, cliccate su *Proprietà*, *Driver*, *Aggiorna driver*. Il sistema ricerca e carica automaticamente i driver presenti nel service pack 4.

▶ Software

Ambiente runtime di Java

Seguendo le vostre indicazioni sul numero 109 di settembre,ho rimosso la Microsoft Java Virtual Machine e poi installato quella di Sun. Perchè collegandomi al sito Telecom ricevo il messaggio "Per visualizzare la pagina corrente scaricare e installare i seguenti componenti: java virtual machine"? Posso confermare di scaricare o no? Seguendo le vostre indicazioni sul numero di aprile ho provato a fare uno scan on line dei virus con Trend Micro HouseCall. Il rapporto mi dice che il supporto java è disinstallato sul sistema oppure non è installato alcun ambiente runtime java e quindi mi si invita ad installare un ambiente runtime. Perché? Cosa significa ambiente runtime java rispetto a java virtual machine? Queste richieste di installazioni possono creare conflitti col software di Sun?

Dalle richieste dei siti Web risulta che la Java Virtual Machine non è stata installata, probabilmente qualcosa è andato storto durante l'installazione. La Java Virtual Machine è il software che interpreta i programmi scritti in Java, la Java Runtime Environment (JRE) include il software Java Plug-in e i componenti della JVM richiesti per l'esecuzione di applet basate sulla tecnologia Java nei browser Web. Potete scaricare direttamente Java dai collegamenti proposti dai siti oppure dall'indirizzo www.java.com/it.

▶ Software

Occhio ai file .exe!

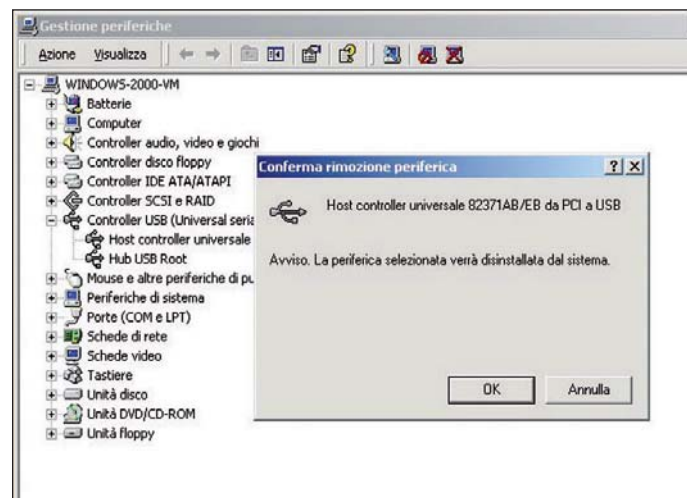
Un amico mi ha fornito dei filmati video contrassegnati da una particolare icona di cui vi ho inviato l'immagine in allegato. Ogni filmato è formato da un unico file con l'estensione .exe , ma cliccandolo non accade nulla. Potete indicarmi i software che sono in grado di leggere questi tipi di video. Le mie ricerche su Internet non hanno dato buon esito

I file con estensione exe non sono filmati video ma dei file eseguibili. I file video sono caratterizzati da un'estensione come mov, AVI, mpg per citare i più comuni. Potrebbe trattarsi di un file zip autoestraente che espande in automatico i file ma se lo fosse avrebbe un'icona diversa da quella presente nell'allegato del lettore. Inoltre dovrebbe apparire un menu di dialogo con la richiesta della posizione in cui estrarre il contenuto. Una regola generale è di non fidarsi mai dei file exe di cui non si sa la provenienza. Il comportamento dei file in questione, installazione silenziosa senza messaggi, è il tipico di file che installano un trojan o virus.
Consigliamo di cancellare completamente i file ed eseguire una scansione approfondita del sistema con un antivirus ed un programma di rimozione dei malware aggiornati.

▶ Software

Reinserire il serial number di Windows 2000

Sono in possesso di un PC (CPU AMD Sempron) con sistema operativo Windows 2000.
Ho dovuto portare ad un amico il mio computer in manutenzione per una pulizia da virus.
Mi sono ritrovato reinstallato una copia di Windows 2000 con un serial number diverso da quello della copia originale in mio possesso.
Come fare a sostituire il mio numero originale di Windows 2000 a quello che ora è stato inserito?

Il mezzo più semplice è utilizzare il programma Wyn KeyFinder che localizza il numero nel registro del sistema e permette di modificarlo. Il programma è scaricabile a questo indirizzo www.softpedia.com/get/Security/Decrypting-Decoding/WinKeyFinder.shtml. Per precauzione prima di modificare il numero eseguite un backup del sistema operativo o del registro.

***Qualche volta capita** che il sistema non installi i driver USB 2.0. La rimozione e la successiva rilevazione automatica del sistema operativo risolvono il problema*

Software

Configurare Opera

Mi interesso a diversi browser Internet (Nescape, Avant, Crazy, Mozilla Suite, Opera), per testarne e conoscerne le diverse peculiarità. Però, mentre gli altri funzionano perfettamente, Opera (tutte le versioni dalla 8.51, compresa la USB, fino alla 9.0) non vuole saperne di connettersi. Ho notato che in esso non è presente una funzione che si interfacci con le Opzioni Internet e, leggendo attentamente il vostro articolo, dedicato ad Opera sul numero di febbraio scorso, non ho trovato indicazioni riguardo la configurazione. Il sistema operativo è Windows XP, come devo procedere?

Ha una connessione diretta come ADSL o LAN oppure tramite modem? Opera non è stato progettato per interfacciarsi con il modem ed attivare automaticamente la chiamata. L'utente deve prima connettersi ad Internet avviando manualmente la connessione e poi può navigare con Opera. Con le connessioni dirette non ci sono problemi. Se avete installato un firewall controllate che non stia bloccando la connessione del browser.

Software

Errore irreversibile

Il mio computer con sistema operativo Windows 98 SE all'arresto del sistema ha dato il seguente massaggio: "Errore irreversibile 0E in 01AF:BFF9DFFF. Premere qualunque tasto per continuare o riavviare il sistema". Cosa significa? Premetto che ho appena fatto rimettere a nuovo il computer da un tecnico e reinstallato sistema operativo e periferiche, la suite Office e Internet Explorer.

Gli errori irreversibili sono generati da tre classi principali di problemi: accesso a un'istruzione non valida, livello di privilegio di un'operazione non valido, accesso a dati o codici non validi. Quasi sempre si tratta di un programma che sta cercando di eseguire un'operazione che non segue le regole di programmazione. In questi casi la CPU invia un segnale di eccezione al sistema operativo. Se l'eccezione non è irreversibile il sistema tenta il recupero delle funzionalità, altrimenti ferma il sistema con la classica schermata blu nella quale riporta le informazioni dell'eccezione. OE rappresenta il tipo di eccezione. Si tratta in poche parole di un tentativo di accesso a dei dati nella memoria virtuale che non esistono. Il valore a quattro cifre prime dei due punti che segue l'eccezione è il puntatore al segmento di codice, le altre cifre sono il codice a a 32 bit che indica l'indirizzo effettivo in cui si è verificata l'eccezione. L'eccezione non è causata dal sistema operativo ma da una routine che analizza l'eccezione inviata dal processore ed emette il messaggio relativo. Nella maggior parte dei casi l'eccezione è causata da conflitti di driver, programmi residenti in memoria e altre impostazioni caricate all'avvio del computer. Avviate il computer in modalità provvisoria tenendo premuto il tasto *Shift* (freccia in alto) durante il caricamento del sistema e poi spegnetelo. Se l'errore si manifesta è un problema di compatibilità tra Windows 98 ed il BIOS della scheda madre. In questo caso, aggiornate il BIOS all'ultima versione disponibile. Rimuovete un programma alla volta, in sequenza antivirus, firewall, utility di terze parti per la rimozione di programmi maligni, utility varie di terze parti, (programmi di deframmentazione, deframmentatori di memoria, gestione stampanti e simili), driver della scheda video, driver audio, la suite di office, e spegnete il computer dopo ogni rimozione. Quando all'arresto non si manifesta l'errore avete trovato il responsabile. Controllate se esiste una versione più recente o degli aggiornamenti ed installateli.

***Nel browser Opera** mancano le impostazioni di connessione telefonica in quanto non è stato progettato per l'attivazione della connessione*

Software

Connessione condivisa

Ho una piccola rete domestica composta da 3 PC, di cui uno condivide l'accesso Internet ADSL con gli altri. La mia rete in Windows 98 in origine era stata impostata con degli indirizzi IP statici (da 192.168.0.1 a 192.168.0.3) e tutto funzionava. Poi sono passato a Windows XP Professional ed ho riscontrato che la LAN funzionava (condivisione di file e stampanti) ma non riuscivo più ad andare in Internet dai computer collegati. Sono riuscito a far funzionare il tutto impostando sui due client l'indirizzo IP dinamico. Sono io che sbaglio qualcosa o c'è un problema in XP?

Né l'uno né l'altro. Uno dei requisiti di Windows XP per la connessione condivisa è l'attivazione dell'assegnazione automatica dell'indirizzo IP oppure l'assegnazione ai client collegati di un qualsiasi indirizzo IP fisso compreso tra 192.168.0.2 e 192.168.0.254. L'indirizzo 192.168.0.1 della precedente impostazione causa un conflitto di indirizzi, il comportamento di XP in queste situazioni è di disattivare la rete fino a quando l'indirizzo non viene corretto. Se invece si utilizza fascia di indirizzi diversa, per esempio 192,168.1.x, si perde la connessione con il computer host collegato ad Internet. La descrizione di come si crea una connessione condivisa, accompagnata da video, la si trova all'indirizzo http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;it;Q306126.

Software

Driver per Windows ME

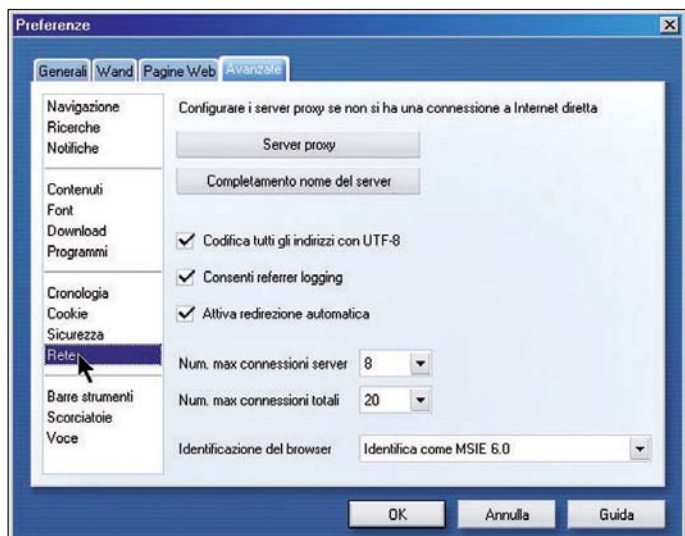
Mi è stato regalato un vecchio portatile Panasonic CF-37 con il sistema operativo corrotto. Ho formattato il disco e installato Windows ME. Non avendo a disposizione i driver della scheda video e audio riesco ad accedere solo in modalità provvisoria a 16 colori e senza suoni. Mi sono collegato al sito della Panasonic però non ho a trovato nulla.

Questo è il sito ufficiale di Panasonic per i portatili Toughbook: http://tcc.toughbook.com. Nel sito però non abbiamo trovato dei driver specifici per Windows ME, i disponibili passano direttamente da Windows 98 a 2000. Non ci dovrebbero essere comunque problemi. L'architettura dei due sistemi, 98 e ME, è in pratica identica ed i driver per 98 dovrebbero funzionare senza problemi in ME. Un'avvertenza, il sito si può navigare solo con Internet Explorer, con altri browser si manifestano delle alterazioni grafiche che nascondono i menu.

Software

Non si installa la stampante

Sono proprietario di un computer Packard Bell con Pentium 4 CPU a 2,93 GHz, 1 GB di memoria, sistema operativo Windows XP Home Edition. A seguito di un ripristino del sistema alla data di acquisto del computer, ogni volta che provo ad installare la stampante HP Photosmart 7760 compare una finestra con scritto E:\Setup\hpzmsi01.exe -m webu -IITA -f C:\WINDOWS\HPHins02.dat-Validate No -w393808 ERROR_INSTALL_FAILURE. Da cosa dipende e come posso risolvere il problema?

HP non specifica da cosa dipenda l'errore, in base al rimedio la causa primaria sembra un'incongruenza nelle

informazioni del registro di cui è probabilmente responsabile la precedente installazione. Un altro motivo potrebbe essere la corruzione di Windows Script. La prima azione è ripulire il registro. Cliccate su Start, Esegui, digitate regedit e premete OK. Andate alla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Hewlett-Packard\HP Software Update
ed eliminatela, quindi rimuovete da *Installazione applicazioni* nel *Pannello di controllo* tutto il software HP ed installatelo nuovamente. Se l'errore appare nuovamente andate al sito www.microsoft.com/vbscript, cliccate sul collegamento *Script download* e poi su *Microsoft Windows Script 5.6 (Windows 2000, XP)*. Si verrà portati nella pagina di download, selezionate la versione in lingua italiana. Prima di consentire il download verrà verificata la licenza del sistema operativo. Installate l'aggiornamento, riavviate il computer, rimuovete ed installate il software HP. Se l'errore si manifesta ancora spegnete il computer senza cliccare su nessuno dei messaggi di avviso. Potrebbe essere possibile che l'installazione sia avvenuta e il riavvio la completi. Se il problema persiste fate quanto segue. Collegate la stampante, quando appare la finestra di rilevazione del nuovo hardware indicate il percorso del CD per la ricerca dei driver. Alla comparsa dell'errore con cliccate sul pulsante di *OK*, riavviate il PC. Quando il computer ha finito la sequenza di avvio cliccate su *Esegui*, digitate (lettera dell'unità ottica)*\setup\Hpzmsi01.exe –m Cue* e premete *OK*. Aspettate qualche minuto fino a quando non appaiono più nuove icone sul desktop. Cliccate su *Start*, *Esegui*, digitate (lettera dell'unità ottica)*\\setup\Hpzmsi01.exe –m Magicdisk*. Provate a stampare una pagina di prova per verificare che ci sia comunicazione con la stampante. Aprite *Risorse del computer* e osservate se è stata aggiunta una nuova unità disco corrispondente al lettore di Card multimediale.

▶ Software

E-mail scaricata due volte

Mi capita di ricevere lo stesso messaggio di posta elettronica con Outlook Express due volte a distanza di circa 20 minuti uno dall'altro. Ho provato a leggerla direttamente sul Web server prima di effettuare la ricezione, ma ciò che è strano è che risulta sempre 'Non ci sono nuovi messaggi'. Se seleziono leggi, mi trovo le note sulla casella che non avevo mai letto. Sul computer ho attivo sia il firewall di Windows che AVG free edition aggiornato quasi ogni giorno, MS antispyware (aggiornato), Ad-Adware ed installo le patch di sicurezza proposte da Microsoft. Al momento nessuno di questi programmi ha dato nessuna qualche segnalazione di infezione, Cosa posso fare ? Devo temere qualche strano attacco malware e di conseguenza correre ai ripari?

Negli articoli tecnici di Microsoft è riportato un problema di questo genere. La scaricamento di due volte dello stesso messaggio avviene per la combinazione dell'impostazione di lasciare una copia del messaggio sul server ed un problema di corruzione del file Pop3uidl.dbx in cui Outlook Express tiene traccia dei messaggi che ha scaricato. Chiudete Outlook Express, cliccate su *Start*, *Cerca*, *Tutti i file e le cartelle*. In *Nome del file* o parte del nome scrivete *Pop3uidl.dbx*. Cliccate su *Altre opzioni avanzate*, abilitate la ricerca nei file e nelle cartelle nascoste e premete cerca. Cancellate il file trovato. Avviate Outlook Express, il programma ricreerà automaticamente un nuovo indice. Non è escluso che possa trattarsi di un problema del server di posta di Virgilio. In questo caso contattate il servizio di assistenza tecnica del vostro provider.

▶ Hardware

Prese filtrate o UPS?

In due anni ho bruciato due schede madri ed un modem del mio vecchio computer, recentemente si bruciata anche la scheda madre del portatile. Vorrei comprare un gruppo di continuità ma mi è stato consigliato anche l'uso di prese filtrate. Ho visitato il sito di APC ma i dubbi sono aumentati. Voi cosa mi consigliereste?

Le prese filtrate proteggono dai picchi di tensione repentini causati da fulmini, avvio di motori elettrici nelle vicinanze, sovratensioni e altri avvenimenti di questo genere. Gli UPS fanno la stessa cosa ed in più hanno una batteria che permette la continuità di funzionamento del computer quando la tensione della rete viene a mancare. La batteria interviene anche quando la tensione di rete eccede o è inferiore ai valori nominali a dei livelli che i circuiti di regolazione dell'UPS non sono in grado di correggere. La presa filtrata non può farlo, non può correggere una tensione troppo bassa o troppo alta. Il nostro consiglio è di acquistare un UPS, i prezzi di un'unità da 60/800 VA sono abbordabili. I modelli di APC che potrebbero fare al caso sono il Back-UPS ES 700VA ed il Back-UPS CS 650VA che hanno un prezzo di listino rispettivamente di circa 120 e 130 euro.

***Le prese filtrate** proteggono il computer dalle sovratensioni transitorie ma non possono fare nulla quando manca la tensione di alimentazione*

▶ Hardware

Non si accede più all'unità CD

Ho un portatile Asus M5200N, processore 1,6 GHz Pentium M, 512 MB RAM, sistema operativo Windows XP service pack 1, unità DVD-RAM Matsushita UJ-812. Non riesco più ad accedere all'unità CD nonostante risulti elencata fra le risorse del computer, ma qualunque CD o DVD inserisca non viene aperto da Explorer ne da altri programmi. Il programma di masterizzazione Nero si blocca quando tento di accedere. Viceversa quando collego un'unità esterna ad una porta USB, un masterizzatore Freecom, non ho alcun problema. Avevo pensato di reinstallare il sistema operativo, ma se l'unità CD non è vista come posso fare?

Il problema sembra essere l'unità ottica integrata nel portatile. L'impossibilità di leggere i supporti potrebbe derivare da un connessione incerta o da un guasto del meccanismo del lettore laser o del motore di rotazione. Provate a rimuovere ed inserire nuovamente il lettore nel portatile. Inserite il disco nel lettore e avvicinate l'orecchio, se non si sente il rumore di rotazione è il motore guasto. Tentate diversi accessi di lettura e poi estraete il CD, se la superficie è fredda vuole dire che il laser di lettura non funziona. Un metodo alternativo per installare nuovamente Windows XP è il seguente. Collegate il masterizzatore esterno, inserite il CD di installazione del sistema operativo e copiate la cartella I386 sul disco fisso nella cartella principale. Riavviate il computer, dopo la scomparsa della finestra del BIOS che elenca le periferiche del computer premete il tasto *F8* per attivare il *Menu opzioni avanzate* di Windows e selezionate l'avvio in *Modalità provvisoria*. Al prompt dei comandi scrivete *cd c:\i386\winnt*. In questo modo si avvia l'installazione del sistema dal disco fisso.

▶ Hardware

Il computer non riparte

Ho un computer assemblato con una CPU Athlon XP 3200+ con 1 GB di memoria DDR 400 (due moduli A-Data da 512 MB), scheda video Nvidia GeForce 4 MX 4000, due dischi fissi Maxtor Serial ATA da 80 GB collegati in RAID 1, un alimentatore Tecnoware a doppia ventola di 400W, scheda madre Asus A7V880, sistema operativo Windows XP Professional. Il problema è che casualmente e spesso (ogni due giorni, una settimana, dieci giorni, un mese, non c'è un intervallo di tempo preciso o prevedibile!) il computer non parte.
Si ferma sulla schermata iniziale con le due opzioni F1 (setup) ed F2 (avvia normalmente, mi pare). Entrando nel setup mi accorgo che la data di sistema è tornata al 2003, devo inserire la data giusta e a ripristinare pure la sequenza di ricerca dei dischi fissi.
Ho cambiato ben due volte la batteria tampone che di solito è causa di questo problema, ho aggiornato il BIOS e tutti i driver alle ultime versioni, ho rimosso il RAID che fra l'altro spesso si interrompeva per i fatti suoi creandomi pure lui problemi di avvio. Finalmente ho esposto il

problema al tecnico della ditta dove ho acquistato scheda madre, scheda video e dischi fissi, ritenendo che il difetto fosse localizzato nella scheda madre. Il tecnico mi ha detto che secondo lui è un problema di variazioni di tensioni e mi ha consigliato di comprare uno stabilizzatore, oppure di portargli il computer per controllare la scheda madre. A questo punto mi sono sorti alcuni dubbi. Io abito in una zona non particolarmente soggetta a sbalzi bruschi di tensione e in ogni caso con i precedenti computer non ho mai avuto di questi problemi. Come farà il tecnico a controllare la scheda madre? Accenderà il computer in continuazione, per una settimana, un mese finché non si avvierà più, e poi? Che controlli potrà fare? Se uno si compra oggi una scheda madre moderna è costretto, a comprarsi pure uno stabilizzatore? Mi sembra tutto un po' assurdo, forse per non ammettere che la scheda madre possa essere difettosa. Che cosa mi suggerite?

Il problema della perdita periodica delle impostazioni del BIOS della A7V880 è descritto nel sito di assistenza tecnica di Asus. Non c'è una soluzione ufficiale di Asus ma pare che un sistema efficace e risolutivo sia l'impostazione manuale di tutti i parametri eccetto la tensione di alimentazione delle memorie. Navigate nel BIOS, disabilitate tutte le impostazioni automatiche ed al loro posto inserite manualmente i valori di funzionamento. Quando i difetti sono così aleatori la scoperta della causa richiede un misto di analisi tecnica ed empirica. I tecnici hanno a disposizione apparecchiature che eseguono la diagnostica dell'hardware ma per questo tipo di problemi servono a poco.
L'unica procedura è andare per tentativi, quando il difetto si verifica applicare una correzione e poi continuare i tentativi. Lo stabilizzatore è necessario solo se la tensione di linea ha variazioni eccessive superiori alle capacità dell'alimentatore, le condizioni della rete elettrica italiana sono buone ed è raro che questo evento si verifichi. Di certo un gruppo di continuità protegge il lavoro evitando lo spegnimento del PC quando manca la corrente, cosa anche questa infrequente, e riduce la possibilità di danneggiamento dei componenti a causa delle sovratensioni provocate da temporali o altri eventi atmosferici oppure da condizioni della linea elettrica.

▶ Hardware

Il PC non riconosce il disco fisso

Possiedo due PC, un desktop e un portatile, entrambi con Windows XP Home Edition service pack 2. Il desktop, dopo essere andato in crash, non riconosce il disco fisso collegato al controller primario EIDE neanche dal BIOS, trova soltanto il disco secondario. Il portatile con tre mesi di vita ha funzionato bene ma quando tento di stampare qualche documento, creato con un qualsiasi elaboratore di testi, appare sempre un errore di sistema. La stampante, HP 3816 non ha problemi, quando la collego al desktop funziona correttamente. Ho controllato le connessioni più volte, installato e reinstallato i driver senza alcun risultato.

Quando il BIOS non visualizza le periferiche collegate vuole dire che c'è un problema di comunicazione: può trattarsi di un falso collegamento oppure di un guasto al disco. Controllate che la piattina di collegamento sia inserita a fondo nel connettore e i che i connettori a tutte e due le estremità siano integri e non ci siano dei piedini piegati nel connettore sul disco fisso ed in quello sulla scheda madre. Verificate che il cavo si alimentazione sia inserito. Provate a spostare il disco sul connettore secondario. Se dopo tutte queste operazioni il disco non è rilevato allora si tratta di un guasto all'elettronica del disco. Il problema dell'errore di sistema sul portatile quando si stampa sembra generato da una corruzione del sistema operativo. In questi casi la procedura migliore è eseguire una nuova installazione pulita del sistema. Salvate i documenti che vi interessano ed inserite il disco di ripristino fornito dal produttore del computer, il disco verrà formattato e il sistema operativo riportato allo stato originale. Al primo riavvio, se presenti, disabilitate il firewall di Windows (*Start*, *Pannello di controllo*, *Windows firewall*) e l'esecuzione dell'antivirus. Installate l'ultima versione dei driver dal sito di HP e seguite le istruzioni.

▶ Hardware

Cos'è la video memory?

Vorrei sapere che cos'è la memoria "video memory". Mi spiego, nei CD allegati alle riviste c'è la possibilità di installare un determinato programma. Con alcuni ho notato che non potrei installarlo perché è richiesta una video memory superiore di 4 MB, valore che corrisponde alla mia memoria e quando tento di installarlo viene segnalato che non si può. È importante questa memoria? Che cos'è in realtà?

La video memory non è nient'altro che la memoria della scheda video, l'area (*frame buffer*) in cui l'immagine è rappresentata prima di essere inviata allo schermo. I processori delle moderne schede grafiche utilizzano la memoria video per eseguire interventi sull'immagine. Dalla dimensione della memoria video dipende la risoluzione massima dello schermo e la profondità di colore. Con 4 MB è possibile raggiungere una risoluzione di 1.024 x 768 e una profondità di colore di 24 bit. Quasi tutti i moderni programmi grafici e le applicazioni 3D richiedono quantità superiori. L'esigua memoria video a disposizione ci fa ritenere che si tratti di un computer obsoleto con la memoria video integrata sulla scheda madre o condivisa con la memoria principale. Se è valida la prima ipotesi non c'è nulla da fare, la memoria non è espandibile in nessun modo. L'unico rimedio è disabilitare la scheda grafica interna ed installare una scheda aggiuntiva. Nel caso della memoria condivisa si può provare a controllare nel BIOS se è possibile espanderla, così facendo però si sottrae una parte della memoria al sistema e si provoca un decadimento delle prestazioni.

▶ Hardware

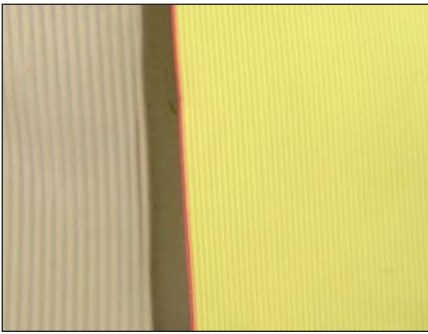
Rilevata solo una parte di memoria

Ho assemblato il mio PC con una scheda madre Asrock K7S41GX con processore AMD 2600 a 1800 MHz e con un HD da 120 GB. e un banco di memoria da 512 MB. Ho installato Windows ME, tutto va alla perfezione tranne che una cosa, il sistema operativo rileva solo 448 MB di memoria e non capisco dove siano gli altri 64. Ho provato anche a cambiare slot e a togliere e rimettere la memoria pulendola ma niente da fare.

Non è una faccenda di memoria difettosa o contatti fasulli, la scheda madre in questione ha una grafica integrata Mirage Graphics che utilizza una parte della memoria di sistema come memoria video. I 64 MB della memoria principale mancanti all'appello sono quelli destinati alla scheda grafica. Se usate prevalentemente applicazioni 2D potete recuperarne una parte riducendola a 16 o 32 MB. Avviate il computer e premete il tasto *F2* per entrare nel BIOS. Andate alla sezione *Advanced*, *Chipset configuration*, *OnBoard VGA Share Memory* e modificate il valore impostando la quantità di memoria che volete dedicare alla scheda grafica.

▶ Hardware

Modalità UDMA

Ho un PC assemblato con una scheda Madre ASUS A8V-E De Luxe, masterizzatore Pioneer 109 collegato come Master sul controller primario EIDE, lettore LG-GDR 8163b collegato come Master sul secondario con sistema operativo Windows XP professional.
Le due periferiche ottiche sono configurate automaticamente nel controller IDE ATA/ATAPI in modalità UDMA. Se provo ad installare un qualsiasi programma da CD e/o DVD incominciano i guai. A circa metà dell'installazione di detti programmi appaiono i più svariati messaggi di errore (per esempio non si trovano file DLL), se installo il driver della scheda video il sistema mi dice che il file risulta corrotto interrompendo l'installazione.
Analoga anomalia se installo il programma HP per lo scanner modello 3570C. Se provo a trasferire un Video CD su disco usando la modalità di trasferimento UDMA il video (dopo il ripping) evidenzia la presenza dei quadratini, le immagini e il suono si fermano per pochi istanti per poi ripartire.
Tutte le anomalie sopra elencate non si manifestano se utilizzo come trasferimento la modalità PIO a discapito della velocità

Il cavo per controller Ultra DMA *(a destra) ha un numero di fili doppio rispetto ad un cavo DMA (a sinistra). I fili in più servono a schermare il cavo e proteggerlo dalle interferenze*

della macchina che si riduce drasticamente. Oppure dopo aver copiato i programmi in modalità PIO sul disco. Ormai le ho provate tutte senza ottenere alcun risultato. Da cosa può dipendere un simile comportamento?

La modalità Ultra DMA aumentata la frequenza di trasferimento ma allo stesso tempo incrementa considerevolmente la quantità di emissioni elettromagnetiche a livelli tali da causare interferenze nella trasmissione dei dati. Per eliminarne gli effetti è stato sviluppato un cavo particolare con 80 fili al posto dei 40 presenti nei cavi per controller DMA. I 40 fili in più sono tutti collegati a massa ed agiscono da schermo alle interferenze. Il problema descritto è il classico che si verifica quando al controller UDMA è collegato un cavo a 40 fili anziché a 80. Oppure ne è collegato una a 80 fili ma con qualche problema di schermatura. Sostituite il cavo di collegamento delle unità ottiche ed il controller riprenderà a funzionare correttamente alla massima velocità.

▶ Hardware

Espandere la memoria

Vorrei espandere la memoria del mio computer DEX Pentium 4 a 2,6 GHz. La scheda madre è una Chaintec 9PJL APOGEE/9PJL1 con chipset intel 865 con quattro zoccoli di memoria che possono accettare 4 GB di memoria complessivi. Attualmente sono presenti due moduli da 256 MB DDR333. Ho pensato di aumentare la memoria aggiungendo altri due moduli da 512 MB DDR400 per rendere più veloce l'editing video dei miei filmati amatoriali. La mia idea è di disporle in questo modo, canale A: A1- 512Mb, A2- 256 Mb, canale B: B3- 512 Mb, B4 -256 MB. È giusto cosi oppure devo disporle altrimenti? E per quanto riguarda la la differenza di velocità tra DDR 333 e DDR 400? Mi sembra di ricordare che questo non crei problemi di compatibilità o funzionamento.

La disposizione non è ideale, è importante che in ogni canale sia presente la stessa tecnologia e densità di memoria per motivi di stabilità e prestazioni.
È una richiesta dell'architettura a doppio canale.
Le DDR 400 sono più recenti delle DDR 333 e hanno delle piccole differenze di architettura. La disposizione migliore è popolare i due zoccoli del canale A con i due moduli da 512 MB e i due del canale B con quelli da 256 MB.
La differenza di velocità non causa problemi, le DDR 400 possono essere inserite in un qualsiasi PC con bus a velocità inferiore in quanto compatibili con tutte le precedenti versioni.

Chapter 2

The following conditions *must* be met:
- Matched DIMM configuration in each channel
  - Same Density (128MB, 256MB, 512MB, etc.)
  - Same DRAM technology (128Mb, 256Mb, or 512Mb)
  - Same DRAM bus width (x8 or x16)
  - Both either single-sided or dual-sided
- Matched in both Channel A and Channel B memory channels
  - Populate symmetrical memory slots (Slot 0 or Slot 1)

Nel manuale della scheda madre 9PJL APOGEE/9PJL1 *è descritto come installare i moduli di memoria nelle configurazioni a doppio canale*

LA LETTERA DEL MESE

Sono un vostro abbonato.
Ho letto sul numero di maggio l'articolo su compra e vendi su eBay elogiativo. La mia unica esperienza è che ci siano parecchie cose da rivedere.
Ho comprato una fotocamera "compralo subito", di cui la ditta Malvintech aveva dieci esemplari. Presentava una credibilità enorme del 98% per circa 2400 feedback.
Ho pagato con bonifico, come voluto dalla ditta. Ho chiesto ed ottenuto che mi fosse inviata una e-mail di quando mi avrebbero consegnato per assicurare la presenza di qualcuno a casa.
Dopo avere atteso una settimana ho chiesto la ragione del ritardo.
La risposta è stata che doveva venire dal magazzino centrale; successivamente che non era più possibile averla. Ho inviato un feedback d'inaffidabilità che mi ha procurato una serie di messaggi di altri "fregati". A quel punto ho chiesto il rimborso alla ditta avviando la procedura anche su eBay.
Dopo 38 e-mail, non avendo ricevuto il rimborso riconosciutomi dalla ditta il 1/6, sono deciso domani ad inoltrare istanza penale per truffa.
Quello che vorrei capire da un punto di vista legale è questo:

1 - eBay può non inviarmi la risposta della ditta ed avere da me la conferma di quanto affermato? Nella specie, la ditta aveva scritto che l'oggetto era stato da me restituito ed avevo chiesto il rimborso. Ho scoperto tale cosa sulla corrispondenza su eBay per caso, ignorandone l'esistenza.

2 - eBay non deve controllare le varie affermazioni ricevute, trarne le debite conclusioni, ed anche se la ditta ha numerosi feedback positivi, ove accerti la menzogna ed il mancato rimborso, oltre a provvedere ad un parziale o totale risarcimento, deve cancellare la ditta ed avviare, lei, la procedura penale per truffa?

Risposta dell'avvocato Tiziano Solignani

*Ebay è solo un intermediario, non è direttamente responsabile del comportamento di chi acquista o vende tramite il sito.
Il sistema dei feedback ha valore solo indicativo e presenta anche parecchie falle, ad esempio basta fare una ricerca su ebay.it per vedere che ci sono persone o enti che vendono immagini, o diritti su immagini, per 1 o 2 centesimi con il solo scopo di consentire lo scambio e l'accrescimento dei feedback.
Chi compra questi "diritti di copyright" con poche decine di euro si trova ad avere moltissimi feedback.
Se si guarda, poi, nel profilo dell'utente si può vedere solo per un limitato e più recente periodo quello che l'utente ha venduto o acquistato, mentre le inserzioni più vecchie non sono più leggibili, essendo state rimosse. Diventa quindi non sempre facile capire se un utente è "vero" o costruito ad hoc.
In questo caso, oltre a presentare una denuncia querela, cosa che va valutata con attenzione, il lettore può agire anche civilmente, con un ricorso al giudice di pace del suo luogo di residenza, che, se la somma è inferiore ai 500 euro, può essere presentato anche personalmente.
Quanto ad eBay, il comportamento può essere senz'altro segnalato e sicuramente eBay, se riterrà fondati i fatti, potrà sospendere o cancellare l'account di quel venditore, ma qualsiasi iniziativa rimane comunque una discrezionalità sua.
Ad ogni modo, per comprare e vendere serenamente su eBay è indispensabile stipulare una assicurazione di tutela giudiziaria che, con un costo di circa 100 euro all'anno per tutta la famiglia, consente di potere gestire problemi come questo senza spendere un solo centesimo ulteriore ed in maniera molto efficace, rivolgendosi subito ad un proprio avvocato di fiducia.*

Quesiti audio-video, grafica, masterizzazione

a cura dei PC Open Labs

Audio

Da nastro a CD

Ho letto nella rivista un vostro consiglio dato ad un lettore, cui sono interessata in quanto sono in possesso di alcune conferenze su nastro e che vorrei trasferire in un CD. Alcune sono disturbate da rumori, vorrei poter usare un programma che possa almeno in parte ripulirli. Ho letto che avete consigliato il programma della Magix "Audio Cleanic 2006" dal costo di circa 30 euro, ma collegandomi ho anche appurato che esiste un'altro programma, "Audio Cleanic 2006 deluxe" dal costo di 49 euro. Qual è la differenza tra questi due programmi, e quale è migliore? Sono anche a conoscenza che la Sonic ha un programma (in inglese), mi sembra si chiami Sound Forge, vorrei da voi un consiglio e possibilmente una conoscenza delle caratteristiche. Ho cercato attraverso il numero verde di contattare la Magix ma non ha mai risposto, vi ringrazio se mi potete delucidare e consigliare.

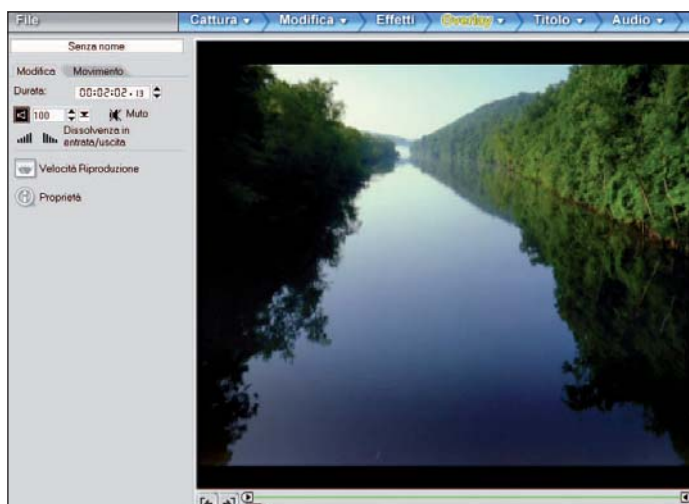
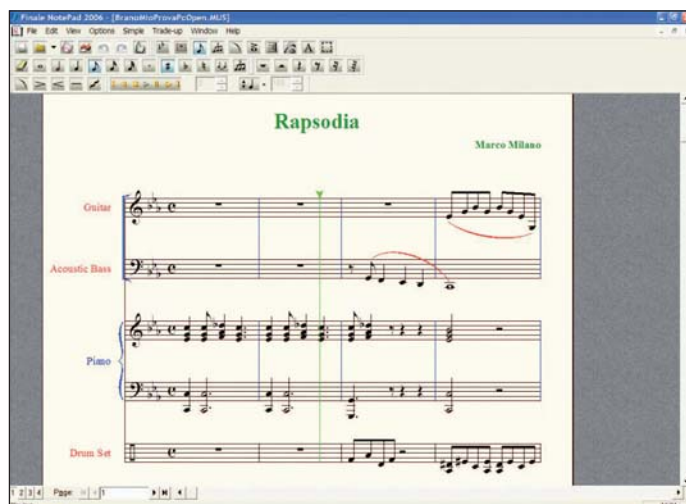
Il software Audio Cleanic di Magix è tra i programmi di "restauro audio" amatoriali dalla storia più lunga, ed offre filtri per l'eliminazione di fruscii tipici delle registrazioni riversate da audiocassette come quelle da lei effettuate su nastro, cui si aggiungono filtri per disturbi audio di diverso genere come rumori impulsivi (colpi di tosse, movimenti di sedie), che potrebbero essere molto utili per "ripulire" l'audio delle conferenze da lei registrate.
Le potenzialità di questi filtri sono di medio livello, dunque nettamente superiori al prezzo di acquisto di Audio Cleanic che è molto basso. Per ottenere di meglio dovrebbe orientarsi verso software semiprofessionali molto più costosi come Adobe Audition (418 euro) o SoundForge 8.0, da lei citato ma che da qualche tempo non è più della Sonic Foundry, bensì è stato acquisito dalla Sony che lo commercializza attualmente al prezzo di 358 euro. Sound Forge è dotato di un modulo, "Noise Reduction 2.0", che offre potenzialità di rimozione del rumore di ottimo livello, ovvero che influiscono meno sulla qualità timbrica dell'originale rispetto ai filtri Magix.
La rimozione dei rumori ha infatti sempre come "effetto collaterale" l'alterazione della timbrica originale, che può essere più o meno marcata in base a qualità e tipo di filtro, e che agisce in modo diverso a seconda del tipo di audio. Ad esempio ci sono filtri che alterano molto il suono di un violino ma non quello di un pianoforte, o che tagliano molto il suono dei piatti ma lasciano inalterato quello del rullante, e così via. Per ottenere la minima alterazione possibile i filtri di riduzione del rumore devono essere estremamente sofisticati, tanto che i software professionali di rimozione del rumore usati dalle case discografiche o dalle forze dell'ordine, come Audio Cedar, possono costare anche oltre 15.000 euro.
Nel suo caso comunque trattandosi di voce umana parlata i problemi di alterazione timbrica sono fortunatamente meno importanti, e per questo probabilmente può evitare la maggior spesa legata all'acquisto di Sound Forge o di Audition orientandosi sul più economico software Magix, a meno che non intenda usare in futuro il software anche per registrazioni musicali importanti.
Per quanto riguarda la sua domanda sulle differenze tra le due versioni di Magix Audio Cleanic 2006, la versione base (29,99 euro) offre già tutte le potenzialità ed include tutti i filtri di cui lei ha bisogno. La versione Deluxe (49,99 euro) ha come principale motivo della differenza di prezzo l'inclusione di cavi ed adattatori audio come quello da RCA a minijack stereo, utile per collegare le uscite di un registratore a cassette HiFi con la scheda audio del PC.
Le segnaliamo anche che sul mercato potrebbe trovare una versione economica di Sound Forge, che costa 95 euro e si chiama "Sound Forge Audio Studio 8.0", ma faccia attenzione in quanto tale versione non include il potente modulo Noise Reduction 2.0 per la rimozione del rumore. (M.M.)

***Audio Cleanic 2006** costa 29,99 euro e offre buone funzionalità di riduzione del rumore e restauro audio. Per ottenere di più è necessario orientarsi su software semiprofessionali dal costo nettamente superiore*

Audio

Sincronizzare video e audio

Ho una scheda PCTV Pinnacle installata nel PC acquistato ad ottobre dello scorso anno. La riproduzione delle registrazioni video, però, risulta più veloce rispetto alla traccia audio, la cui velocità è invece regolare.

Per quanto riguarda il problema di mancata sincronia tra audio e video non sono utili le funzioni di accelerazione/rallentamento video offerte da Video Studio, che sono pensate come effetto speciale "moviola" e non come correzione di un problema che in teoria non dovrebbe mai verificarsi.
Al momento di acquisire audio e video questi dovrebbero infatti essere già perfettamente sincronizzati, qualunque sia il software utilizzato per la registrazione. Per poter risolvere il suo problema avremmo bisogno di maggiori informazioni, ad esempio quali siano le caratteristiche hardware del suo sistema, quale modello di scheda PCTV utilizza, se la cosa si verifica solo con i filmati acquisiti con la scheda Pinnacle PCTV o anche quando lei riproduce un video di terze parti, e se la sincronizzazione è errata sin dall'inizio o se il video va sempre più "fuori sincrono" man mano che il filmato viene riprodotto.
Con queste informazioni si potrebbe cercare di stabilire se il problema possa essere imputabile alle prestazioni globali del suo sistema, alla scheda PCTV o, più probabilmente, alla scheda audio.
Per ora le possiamo solo consigliare, come sempre in questi casi, di aggiornare i driver della PCTV e di tutte le schede di espansione, particolarmente quelle video e audio, i driver dei componenti della scheda madre, e di aggiornare i software che utilizza per la cattura, il montaggio e la riproduzione video.
Infine, riguardo il suo problema di mancata sintonia usando la PCTV con Video Studio, per attivare la funzione di cattura diretta da TV tuner di Video Studio è necessario selezionare il Tuner TV (Video Tuner) come Fonte di Input nella finestra *Impostazioni Proprietà Cattura Video*, poi nella parte destra della finestra impostare la nazione come *Italia*, ed inserire il numero di canale nella finestrella più a destra. Purtroppo non è disponibile un'anteprima dei canali, per cui dovrà ricordare il numero del canale. Video Studio infatti è principalmente un software di montaggio, dunque come funzioni di cattura non è al livello dei software specializzati nella sintonia e registrazione da TV tuner.
Le consigliamo di registrare le trasmissioni TV con il software Pinnacle incluso con la sua scheda PCTV, dopodiché importare i file video ottenuti in Video Studio. Infine, le ricordiamo che Video Studio supporta solo tuner analogici, e solo nella recente versione 10 è stato dotato di funzioni di acquisizione da tuner TV digitale terrestre. (M.M.)

Ulead Video Studio *è un software di montaggio video con funzioni di authoring DVD e di cattura sia da sorgenti video esterne che da TV tuner*

Finale NotePad 2006, *scaricabile gratuitamente dal sito www.codamusic.com, è di gran lunga il miglior software di notazione gratuito sul mercato. Si tratta infatti di una versione entry-level del celebre e costoso Finale*

▶ Audio

Scrivere spartiti su PC

Sono un batterista ma sono molto disordinato e mi servirebbe sapere, per favore, dove trovare qualche programma freeware per scrivere gli spartiti con il mio computer.

Ci sono due tipologie di software che possono essere più o meno adatti alle sue esigenze, ovvero i sequencer con sezione di notazione o i software di notazione veri e propri.
I primi, di cui i migliori esempi sono Cubase e Sonar, sono in grado di registrare quanto viene eseguito tramite strumenti MIDI collegati al PC per poi riprodurlo, salvarlo come file MIDI, visualizzarlo e stamparlo come partitura. Si tratta della soluzione migliore se lei intende creare le sue partiture tramite esecuzioni live o estraendole da basi MIDI preesistenti. I software di notazione veri e propri, di cui i più famosi sono Finale e Sibelius, invece hanno solo limitate funzioni di trascrizione MIDI, ma hanno funzioni di editing sullo spartito nettamente più potenti rispetto ai sequencer e sono in grado di produrre partiture di qualità editoriale.
Sono i più adatti a lei se intende creare gli spartiti inserendo direttamente con il mouse le note ed i simboli musicali sulla partitura.
I software da noi citati hanno però costi molto elevati (intorno ai 500 euro), mentre lei ci chiedeva invece notizie su un software totalmente gratuito.
Di gran lunga il miglior software gratuito di notazione è Finale NotePad 2006, versione entry-level di Finale scaricabile gratuitamente dal sito www.codamusic.com.
Questo software non è in grado di convertire in notazione file MIDI, ma offre partiture con font di qualità professionale, sino ad 8 righi contemporanei, polifonia a 4 parti per rigo, supporto parole per canzoni, intavolature per chitarra e sigle degli accordi.
Supporta anche il rigo per le percussioni, ma non gli speciali simboli necessari per gli strumenti della batteria, per cui il rigo di percussioni mostrerà note tradizionali come quelle degli altri strumenti.
Dunque se lei, essendo batterista, necessita degli speciali simboli specifici delle partiture per batteria dovrà necessariamente orientarsi su soluzioni non gratuite, di cui la più economica con supporto di questi simboli è Finale SongWriter (49,95 dollari).
Passando al campo dei sequencer con funzioni di notazione, qui purtroppo non ci sono molti software gratuiti con funzionalità avanzate, tra i migliori c'è AnvilStudio (www.anvilstudio.com) che però non offre la funzione di stampa delle partiture.
Anche in questo caso la cosa migliore per le sue esigenze è orientarsi su una delle versioni a pagamento più economiche dei "grandi nomi", ad esempio Cakewalk Music Creator (49 euro), versione light di Sonar che le consentirà di creare o convertire brani MIDI e di trascrivere e stampare le parti di batteria con i giusti simboli. (M.M.)

▶ Video

Digitale terrestre su ricevitori per PC

Sul numero di Giugno ho notato che nel vostro servizio Open Focus sui ricevitori USB è riportata la prova del MEGASky da me recentemente acquistato.
La domanda: come da mia segnalazione alla RAI, ho notato che RAITRE risulta corrotto stranamente diversamente dagli altri canali dello stesso MUX.
Mi interessa sapere se la vostra prova è andata bene su RAITRE ed avete notato deterioramenti del segnale.
Vorrei capire se il problema è determinato da: RAI fuori standard, problemi al ricevitore, problemi del software Presto!, problemi di Windows, patch e via dicendo. Curiosamente RAITRE è proprio il canale che ha le edizioni regionali.

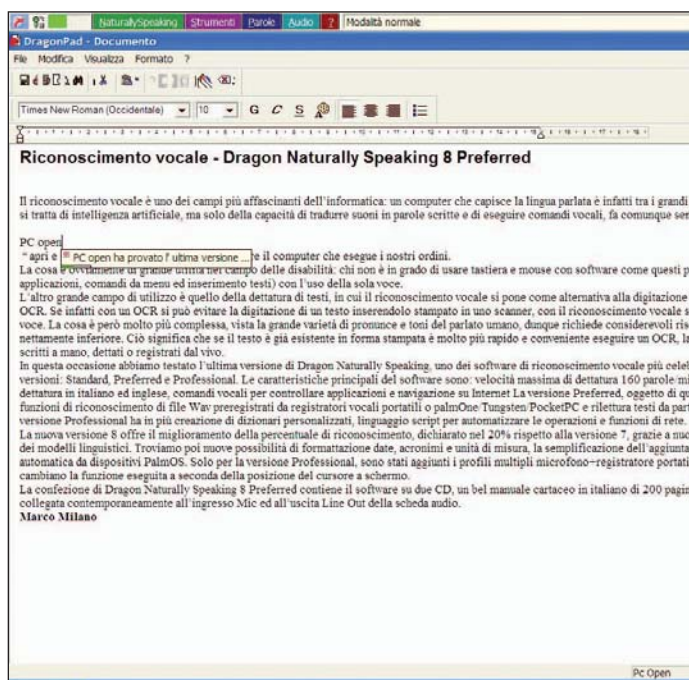
Il sintonizzatore digitale terrestre MegaSky di MSI non ha evidenziato particolari problemi con RAITRE, cosa che sarebbe stata piuttosto strana visto che solitamente non è possibile che un difetto hardware comporti problemi di qualità con un solo canale.
Esistono casi di software di sintonia inclusi con tuner digitali terrestri (Pinnacle) che avevano evidenziato problemi con i canali RAI, problemi di mancata sintonia e non di corruzione dell'immagine, e che sono stati risolti con le successive release del software Pinnacle.
Ugualmente è da escludere che il problema su RAITRE da lei lamentato sia causato da Windows o dalla mancata installazione di patch, che in effetti esistono sulla Knowledge Base di Microsoft ma che possono solo rendere più stabile l'uso dei sintonizzatori TV in generale, senza modifiche alla qualità di un singolo canale.
La cosa è dunque probabilmente da ricondurre ad una cattiva sintonia: anche se gli altri canali del mux RAI sono privi di difetti il segnale da lei ricevuto potrebbe essere comunque di cattiva qualità, compromettendo solo la ricezione di RAITRE: dovrebbe, a questo scopo, controllare le due barre di intensità del segnale e qualità dello stesso, solitamente presenti nei software di sintonia DVB-T, verificando che siano su livelli sufficienti.
In caso contrario dovrebbe provare a riorientare l'antenna, o se la cosa è impossibile in quanto si tratta di antenna condominiale provare a ricevere il segnale con l'antennina interna fornita con il MegaSky, verificando se riesce a sintonizzare correttamente anche RAITRE.
Le consigliamo poi, approfittando delle piccole dimensioni e dell'interfaccia USB del suo tuner, di provarlo sul computer di qualche suo amico o parente che abiti nella sua zona, per controllare se anche in questo caso si verifica il problema. Nel qual caso potrebbe effettivamente essere un difetto di trasmissione dei ripetitori che servono la sua zona, ed allora purtroppo non le resta che insistere nelle proteste verso la RAI. (M.M.)

Audio

Da MP3 a file di testo

Mi servirebbe sapere se è possibile convertire file audio in file di Word; ossia mi servirebbe, dopo aver effettuato delle registrazioni audio con un pennino MP3, poterle direttamente trasformare in testo scritto senza dover ascoltare la registrazione e scriverla.
Posso farlo con il mio registratore con un software adeguato oppure occorre acquistare uno strumento che abbia questa funzione? In quest'ultimo caso potreste darmi qualche consiglio?

Ha bisogno di un software di riconoscimento vocale, ovvero che tramite potenti funzioni di intelligenza artificiale sia in grado di riconoscere il parlato e di convertirlo in testo scritto, come gli OCR fanno con i testi stampati. Abbiamo provato spesso software di questo tipo su *PC Open*, e al momento il miglior software di questo tipo è Dragon Naturally Speaking, giunto alla versione 8 e che costa 199 euro. Per maggiori dettagli può verificarne le funzionalità all'indirizzo Web www.scansoft.it/naturallyspeaking, dove è possibile anche effettuarne l'acquisto on line.
Dragon è infatti in grado non solo di convertire in tempo reale il parlato dell'utente che detta un testo tramite le speciali cuffie/microfono incluse nella confezione, ma anche di convertire file audio già registrati. Dunque lei potrebbe "dare in pasto" le sue registrazioni audio a Dragon, che provvederà a convertirle in testo pronto per il salvataggio in formato Word, come da lei desiderato.
Dobbiamo però segnalarle l'effettiva percentuale di riconoscimento raggiungibile con questa procedura: purtroppo il riconoscimento vocale, soprattutto da file audio già registrati, ha percentuali di successo nettamente inferiori all'OCR su testi stampati, per cui si deve aspettare di dover correggere circa una parola ogni 100 contro una parola su 500 che richiede correzione usando un OCR. Ciò avviene in quanto il riconoscimento vocale è enormemente più complesso del riconoscimento testuale, avendo a che fare con le infinite variabili di timbro, pronuncia ed inflessione tipiche della voce umana.
Per migliorare il riconoscimento le consigliamo poi di utilizzare un registratore specifico per il parlato, di cui troverà una lista sul sito Dragon con tanto di classifica che mostra quali ottengono i migliori risultati con il software di riconoscimento vocale.
La qualità delle registrazioni vocali ottenute con player MP3 può infatti essere anche molto inferiore a quanto richiesto per ottenere buone percentuali di riconoscimento.

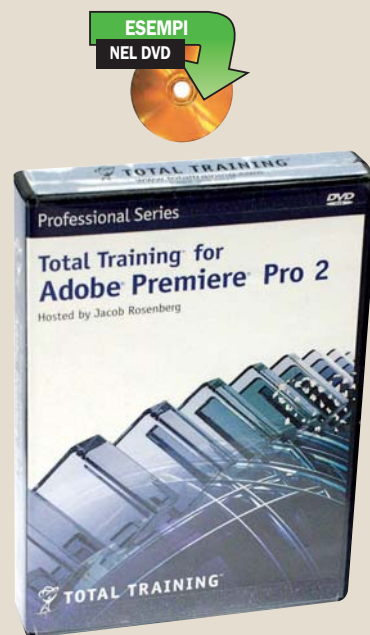
(M.M.)

***Dragon Naturally Speaking** è in grado non solo di riconoscere i testi dettati ma anche di riconoscere il parlato da file audio preregistrati. I risultati migliori si ottengono però usando i registratori specifici per la voce consigliati sul sito del produttore, e non con comuni player MP3 dotati di microfono interno*

Strumenti per l'autoapprendimento

Imparare ad utilizzare Premiere Pro 2

Il famoso programma di editing video di casa Adobe spiegato da un professionista, utile per prender confidenza con la nuova versione del programma e imparare tecniche di lavoro professionali

Inauguriamo da questo mese un nuovo spazio dedicato agli strumenti per l'autoapprendimento, preziose risorse per imparare ad utilizzare un programma, sia per utilizzo amatoriale sia per approfondirne la conoscenza in ambito lavorativo. Ogni mese, quando possibile, cercheremo di rendere disponibili sul DVD allegato alla rivista alcuni file esemplificativi del corso che tratteremo.
Oggetto di questa prima puntata un cofanetto di DVD su uno dei programmi più famosi per l'editing video su PC, Adobe Premiere Pro 2, spiegato e approfondito da un professionista del video Jacob Rosemberg, già regista di videoclip e cortometraggi, ha lavorato nella produzione di Dust of Glory documentario su una famosa corsa messicana girato in diversi formati e montato interamente in Premiere.
Il corso necessita di installazione, poco più di 35 MB su hard disk, i contenuti sono prelevati invece dal DVD inserito nel lettore.
Ognuno dei tre DVD presenti nella confezione copre una serie di argomenti. Il primo per esempio parte dalla struttura modulare dell'interfaccia con le possibilità di personalizzazione, per passare a quello dedicato alla lavorazione di filmati in formato DV e si chiude con un ottimo tutorial sulla creazione e gestione dei titoli.
Il secondo DVD tratta invece le tecniche di montaggio avanzate toccando l'esportazione su DVD video. Il terzo DVD è invece dedicato alle novità di Premiere Pro 2 rispetto alle versioni precedenti, come la lavorazione con formati in alta definizione, l'uso della nuova palette dei colori e gli strumenti di authoring DVD.
Se la lingua inglese non è uno scoglio insormontabile e siete interessati alla nuova versione di Premiere Pro, questo è uno tra i migliori tutorial video al mondo, se si pensa che anche Adobe include nelle collection alcuni tutorial video di Total Training. Il corso può essere acquistato on line.

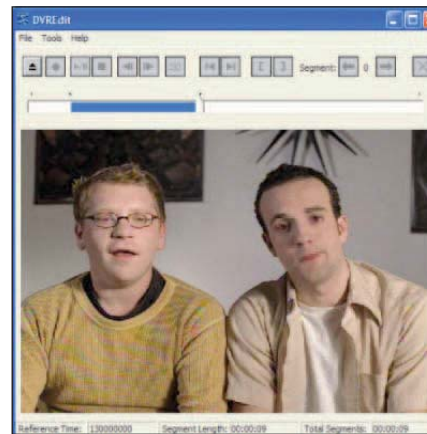
Produttore: Total Training
Nome prodotto: Premiere Pro 2
Autore: Jacob Rosemberg
Numero di DVD: 5
(3 tutorial, 2 di file progetto)
Lingua: inglese
Prezzo: 249 dollari
Sito Internet:
www.totaltraining.com

Video

Da videofonino a PC

Ho un problema: dovrei convertire dei filmati in formato 3GP in formato AVI. Esistono programmi per farlo? Se sì, quali ?

Il formato video 3GP è stato introdotto con l'avvento dei videofonini: questa particolare compressione è stata infatti sviluppata appositamente per ottimizzare al massimo la resa di un video sulle nuove generazioni di cellulari. La totalità dei videofonini è in grado infatti, non solo di registrare un filmato (che attraverso un cavo proprietario USB o tramite una connessione Bluetooth è possibile trasferire sul proprio PC) ma anche di riprodurre questo tipo di filmati che, sfruttando un elevato grado di compressione, associato ad una bassa risoluzione, contengono diversi minuti di riprese in pochi MB di spazio.

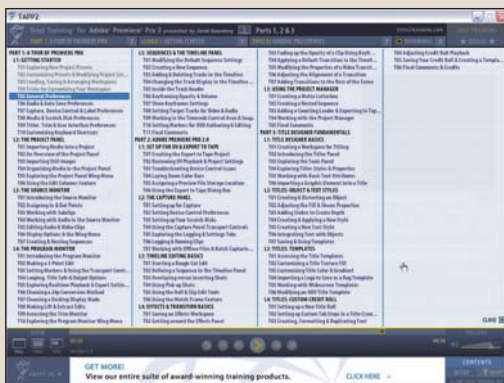
***La schermata di Im TOO 3GP Video** si presenta semplice ed intuitiva, sul lato sinistro è inoltre presente un player per la funzione di anteprima*

Per poter riprodurre correttamente i filmati 3GP sul proprio PC è necessario installare software quali Quicktime (scaricabile dal sito ufficiale Apple) o Quicktime real alternative, presente sul DVD Base di *PC Open*.
Sul Web, esistono numerosi software sviluppati per convertire i filmati 3GP in estensioni maggiormente diffuse: uno dei più utilizzati è Im TOO 3GP Video Converter, distribuito in versione trial sul sito ufficiale http://www.imtoo.com; grazie a questa utility è possibile non solo convertire i video registrati con il proprio telefonino in AVI o MPEG 1 e 2, ma anche creare filmati 3GP da riprodurre successivamente attraverso il vostro telefono.
L'utilizzo di tale software, una volta installato sul sistema non richiede particolari abilità. Dopo aver selezionato il video da trasformare (premendo il tasto ADD posizionato nella barra superiore sinistra), è sufficiente indicare in quale formato si desidera effettuare l'encoding, selezionandolo dal menu a tendina posizionato sulla parte bassa della schermata.
Una volta effettuate queste semplici opzioni, è sufficiente premere il comando *Encode*: sarà avviata il processo di trasformazione del video; poiché questa fase è critica e "pesante" per il sistema è presente anche un pulsante di pausa, che si consiglia di utilizzare nel caso in cui si desiderasse avviare altre operazioni in background. I tempi di conversione, dipendono sia dalle dimensioni del filmato sia dalla potenza di calcolo del proprio processore. (G.B.)

***L'utilizzo di DVR- Edit** è facilitato da una interfaccia semplice con pochi e chiari comandi*

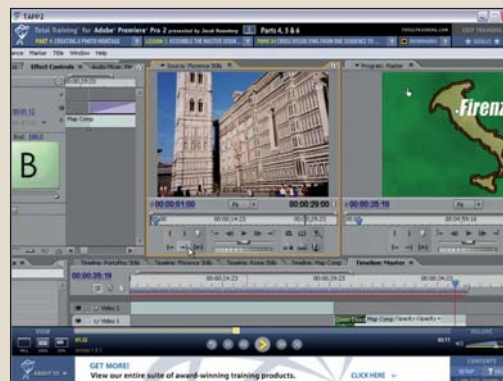
Video

Editing video con Media Center

Dopo aver registrato i miei programmi preferiti con Windows Media Center, volevo fare dei tagli ai video, per tenere le parti migliori e togliere eventuali pubblicità, per aumentare lo spazio libero sull'hard disk.
Con quali software posso eseguire questi lavori, visto che i file creati da Microsoft non vengono riconosciuti dai vari programmi attualmente provati (tipo del file: programma TV registrato Microsoft).

Media Center registra le trasmissioni in un formato proprietario, derivato dall'MPEG-2 e attualmente, all'interno di Media Center non esiste un software che sia in grado di rendere modificabili tale registrazioni, pertanto, risulta impossibile eliminare eventuali spezzoni pubblicitari.
Sono però state sviluppate molte

Menu
Ogni DVD include un sommario con gli argomenti e i capitoli trattati. Cliccando su un titolo si apre il video corrispondente

Interfaccia
La finestra è ben organizzata, al centro il video in formato quicktime con i tasti di riproduzione. Nella parte superiore invece ci sono menu a tendina che permettono di selezionare i capitoli

I titoli
Nel primo DVD si trova un'ottima spiegazione su come si possono creare e gestire i titoli all'interno di Premiere Pro

Clip di esempio
Gran parte dei capitoli fanno uso delle clip di esempio contenute nel DVD. Una volta visto si può utilizzare la clip e mettere in pratica ciò che si è appreso cercando di riprodurre i passaggi

applicazioni di terze parti, molte delle quali reperibili sul sito http://thegreenbutton.com/files/default.aspx: da questo elenco è possibile scaricare gratuitamente DVR-Edit, un tool progettato per eliminare parti delle registrazioni effettuate con Media Center.
Media Center cataloga e salva tutte le registrazioni effettuate in una cartella contenuta all'interno di *Documenti*, denominata appunto: *Registrazioni*; da questa cartella è possibile selezionare la registrazione che si desidera modificare ed aprirla con DVR-Edit, quindi apportare gli eventuali tagli e risalvare il filmato.
DVR-Edit risulta semplice ed immediato nell'utilizzo: permette però di salvare il filmato modificato solo nel formato DVR-MS; per poterlo convertire in maniera che risulti visibile anche su altri PC senza problemi di riproduzione è sufficiente utilizzare DVR 2 WMV, scaricabile sempre presso la stessa pagina Web. (G.B.)

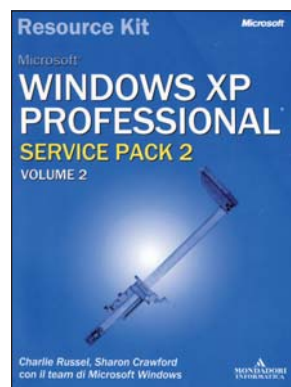
▶ Masterizzare

Creare un'immagine del sistema operativo

Vorrei creare un'immagine di backup del mio computer (sistema operativo e tutti i programmi) su DVD in modo da poterla utilizzare successivamente ad una formattazione del disco. Quindi vorrei creare un'immagine ISO su un DVD avviabile in un PC senza sistema operativo. Quali programma dovrei utilizzare e come agire? Potreste indicarmi qualche guida opportuna?

Uno dei software più utilizzati per la creazione di immagini ISO "personalizzate" del sistema operativo è N-lite, una utility freeware, scaricabile dal sito internet http://www.nliteos.com/.
N-Lite, permette non solo di alleggerire la propria versione di Windows (da Windows 2000 in poi), ma anche di renderlo custom, aggiungendo quelle utility o quei driver che risultano per noi indispensabili.
N-lite, non prevede una funzione di backup, crea infatti un file ISO a partire dal CD originale di installazione di Windows, alla quale vengono applicate le opportune modifiche; tra le opzioni di modifica più interessanti c'è da segnalare la possibilità di sfruttare la modalità *unattanded*, grazie alla quale l'installazione di windows procederà in maniera automatica fino al suo compimento. (G.B.)

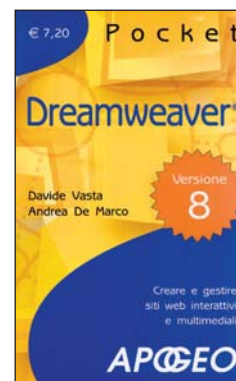
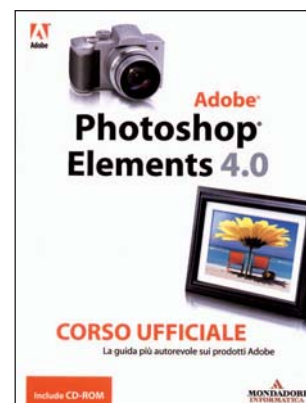
I libri della posta tecnica

Tutto su Windows XP aggiornato al Service Pack 2

La terza edizione è stata aggiornata con l'inserimento di tutte le novità ed i cambiamenti apportati dal Service Pack 2 a Windows XP Professional.
Le 1.530 pagine, in due volumi indivisibili, contengono una notevole quantità di informazioni tecniche relative all'installazione, configurazione e supporto del sistema operativo. Una particolare attenzione è stata data alla protezione delle reti: il libro spiega i vari tipi di attacco possibili e come impostare i parametri nel registro del sistema per proteggersi.
Ampia rilevanza è stata data alla risoluzione dei problemi con una sezione di quasi 100 pagine dedicata agli strumenti di diagnostica e correzione presenti nel sistema operativo e l'aggiunta nel CD allegato di altri strumenti provenienti dal Windows Server 2003 Resource Kit and Support Tools. Nel CD si trovano anche una versione PDF del libro in lingua inglese insieme a quattro libri, sempre in formato PDF, pubblicati da Microsoft Press: Automating and Customizing Installations of the Microsoft Windows Server 2003 Deployment Kit, Encyclopedia of Networking Second Edition, Microsoft Encyclopedia of Security, Microsoft Windows Scripting Self-Paced Learning Guide.
Per il linguaggio adoperato e il tipo di argomenti trattati il libro è rivolto ad amministratori di sistema e utenti evoluti
Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2 Resource Kit
Autori: Microsoft Corporation, Charlie Russell, Sharon Crawford
1.535 pagine
Mondadori Informatica – 100 euro (due volumi indivisibili)

Le soluzioni per i problemi di Filemaker

FileMaker è noto per la facilità di utilizzo e creazione di applicazioni database.
Come tutti i programmi richiede regole precise nella scrittura e impostazione delle istruzioni che se non sono rispettate impediscono il corretto funzionamento.
Questa guida tascabile contiene le soluzioni ai problemi più comuni che si incontrano nello sviluppo e ritocco di programmi con FileMaker Pro versioni 5.5 e 6.0.
Il libro è strutturato in domande e risposte, divise per schede, in modo da arrivare rapidamente alla soluzione del problema.
Gli argomenti trattati riguardano la compilazione, utilizzo di formule ed inserimento di file nei campi, questioni sull'apertura, protezione e salvataggio dei database, trucchi e suggerimenti vari.
FileMaker Pro Soluzioni dalla A alla Z
Autore: Roberto Celano
305 pagine
Mondadori Informatica - 10,70 euro

Il bigino di Dreamweaver
Una guida in formato pocket al famoso applicativo di Webdesign di Macromedia, giunto alla versione 8. Un volume compatto, di buona qualità in cui si spazia da argomenti pratici come l'installazione e la gestione di tabelle e frame ad argomenti più teorici come l'architettura della navigazione, la strutturazione del progetto e del layout di un sito per concludere con un capitolo dedicato all'accessibilità dei siti Web.

Dreamweaver 8
Autori: D.Vasta, A. De Marco
1.535 pagine
Apogeo - 7,20 euro

Alla scoperta dell'uso di Photoshop Elements
Il corso ufficiale per apprendere l'utilizzo di Photoshop Elements 4.0, il fratellino minore del più blasonato software di grafica di casa Adobe, ma che da solo può essere sufficiente anche per i più smaliziati fotografi semiprofessionali.
Il libro comprende un CD con i file multimediali utili a seguire lo svolgimento delle lezioni proposte, che spaziano da argomenti base come la regolazione del colore alla correzione dell'esposizione,
Ogni capitolo contiene immagini esaustive, ma in bianco e nero oltre a domande di verifica sugli argomenti principali proposti.
Adobe Photoshop Elements 4.0
Autore: Adobe Press
330 pagine
Mondadori Informatica - 28,00 euro

USA: se il blogger affronta un argomento giornalistico è tutelato come professionista

La home page di Blogger, *probabilmente il sito più famoso tra quelli che permettono di realizzare Weblog*

Le corti di giustizia americane segnano un primo importante passo verso l'affermazione di una nuova forma di giornalismo indipendente.
Il blog, nato come strumento di condivisione sul Web di comuni esperienze, fatti e sensazioni quotidiane, si è trasformato nel tempo in un forte e raffinato strumento di analisi, critica e denuncia, tanto da attribuire ai "blogger" una tutela pari a quella garantita ai giornalisti professionisti.
Un tribunale di San Diego ha infatti stabilito che il blogger, nel momento in cui affronti tematiche giornalistiche, è da considerare giornalista a tutti gli effetti e quindi deve essere protetto dalle leggi che ne regolano l'attività, non ultima quella relativa al segreto professionale.
La sentenza assume particolare valore in quanto pronunciata contro il colosso Apple, che aveva denunciato i responsabili dei blog PowerPage (http://www.powerpage.org) e AppleInsider (http://www.appleinsider.com) per aver diramato indiscrezioni interne relative ad alcuni progetti della casa (fornite presumibilmente da impiegati della stessa Apple), sostenendo la violazione del segreto industriale.
Contemporaneamente, Apple chiedeva che venisse rivelata la fonte delle notizie in mano ai blogger.
In piena continuità con il primo emendamento della costituzione americana (da sempre punto di riferimento per la protezione di ogni libertà di espressione) la corte californiana ha respinto le pretese di Apple stabilendo non solo il diritto alla riservatezza delle fonti delle notizie contenute nel blog, ma anche l'illegittimità dei tentativi di Apple di accedere, tramite Internet Service Provider, agli indirizzi ed ai contenuti delle mail dei responsabili del sito, confermando sostanzialmente che le e-mail vanno considerate come veri e propri documenti che godono della stessa protezione attribuita ad un numero telefonico riservato o un qualsiasi documento scritto di natura confidenziale.
Sicuramente coraggiosa è la distinzione che opera il giudice californiano tra professione giornalistica tradizionale e "online", la cui unica differenza consisterebbe nello strumento utilizzato per portare a conoscenza una notizia. Stampa, televisione ed Internet assumo dunque pari dignità e, cosa fondamentale, il blogger conquista non una "patente di giornalista", fissa ed immutabile, ma un diritto di protezione della sua libertà di espressione in quanto cittadino che esercita, attraverso la ricerca, l'indagine e la divulgazione, un diritto di espressione e di critica.
Difficilmente questi principi, nonostante la loro forza "rivoluzionaria", potranno avere seguito nel nostro paese, almeno fino a quando non avverrà una vera liberalizzazione della professione giornalistica, attualmente ancorata alla rigida regolamentazione "all'italiana" prevista della legge 3 febbraio 1963, n. 69, che distingue il giornalista nelle due classiche figure del "pubblicista" (che svolge la professione giornalistica con continuità pur non essendo la sua attività principale) e del professionista vero e proprio (che la svolge in maniera continuativa ed esclusiva).
Per potersi iscrivere nell'elenco dei pubblicisti occorre dimostrare di aver svolto nell'arco di due anni attività giornalistica retribuita, il tutto attraverso la presentazione di apposite certificazioni dei direttori delle pubblicazioni (non sempre agevoli da ottenere).
Ben più complesso l'iter per diventare professionista, che prevede l'esercizio continuativo della pratica giornalistica previa iscrizione nel registro dei praticanti per almeno 18 mesi, attestato da una dichiarazione di compiuta pratica del direttore, oppure un titolo equivalente rilasciato da una delle scuole di giornalismo riconosciute in Italia che attesti il tirocinio dell'allievo per la durata di due anni.
Il tutto è subordinato all'esito favorevole della immancabile prova di idoneità professionale, che consiste in una prova scritta e orale di tecnica e pratica del giornalismo integrata dalla conoscenza delle norme giuridiche che hanno attinenza con la materia del giornalismo.
Occorre tuttavia sottolineare che, a fronte di un sistema legislativo sostanzialmente immobile esistono comunque delle aperture da parte della giurisprudenza, sicuramente più in linea con le innovazioni offerte dal Web.
Tra le pronunce più recenti, degna di nota è una sentenza del Tribunale di Roma che, anticipando gli stessi giudici americani, ha stabilito che costituisce attività giornalistica e come tale va retribuita l'attività di informazione tramite la rete Internet pur non potendosi qualificare come testata giornalistica il sito "web"; da ciò ne consegue che la remunerazione andrà calcolata in riferimento ai parametri fissati dalla contrattazione collettiva in materia tenuto conto anche del canone fissato dall'art. 36 della Costituzione, che prevede il diritto ad una retribuzione equa e proporzionata alla quantità ed alla qualità del lavoro svolto.■

Hardware

Come funziona il GPS

Vediamo come si instaura la comunicazione con i satelliti, volgendo un occhio anche al DGPS di Marco Mussini

Tutti i comuni sistemi di navigazione veicolare così diffusi nei negozi a prezzi in continua erosione sono basati su una raffinata tecnologia di radiolocalizzazione satellitare denominata GPS: *Global Positioning System*. In estrema sintesi, il sistema GPS consente a un utente dotato di apposita strumentazione di conoscere con ottima precisione la propria posizione sulla superficie della Terra.

La "strumentazione" necessaria all'utente per fruire del servizio è un ricevitore GPS (spesso si parla anche di sensore GPS) che elabora i segnali ricevuti da alcuni dei satelliti su cui si basa il sistema, ed effettua i calcoli necessari per desumerne la propria posizione. L'informazione posizionale determinata dal ricevitore viene poi resa disponibile al software applicativo per gli impieghi desiderati: l'esempio più classico è ormai quello della navigazione veicolare.

Sfatiamo subito la leggenda metropolitana secondo cui con il GPS "i satelliti sanno dove ci troviamo", e quindi l'uso di un ricevitore GPS sarebbe un rischio per la privacy.

A differenza di quanto avviene con i telefoni cellulari, con i quali, per la natura stessa della rete, è presente e anzi sfruttata la possibilità di localizzare i terminali purché vengano tenuti accesi, con i GPS questo è impossibile.

Innanzitutto, la comunicazione è unidirezionale: i sensori GPS non trasmettono segnali ai satelliti (fra l'altro, non avrebbero né una potenza né un'antenna adatte per farlo), ma funzionano solo come ricevitori.

Si potrebbe quindi pensare che siano i satelliti a comunicare a ogni ricevitore in ascolto la sua posizione. Eppure non sono i satelliti a dire al ricevitore qual è la sua posizione, perché non la conoscono; anzi, i satelliti non sono nemmeno a conoscenza dell'esistenza stessa o del numero di ricevitori attivi. Ogni satellite trasmette continuamente un unico segnale che è, quindi, identico per tutti i ricevitori in ascolto. Devono essere i ricevitori, collocati in luoghi diversi, a ricostruire le proprie rispettive posizioni sulla base dei segnali ricevuti, che sono gli stessi per tutti.

È possibile fare ciò abbinando una tecnica di elaborazione digitale dei segnali a un procedimento di triangolazione.

Innanzitutto, i segnali emessi da ciascun satellite sono **riconoscibili** da quelli emessi dagli altri satelliti della costellazione. Il ricevitore capta quindi impulsi che rileva come provenienti da punti distinti dello spazio orbitale terrestre.

Nel segnale che emette ripetendolo continuamente, ogni satellite include le seguenti informazioni basilari: la propria **identità**; la propria **posizione**; l'**ora** esatta rilevata con la massima precisione nel momento in cui il segnale viene emesso dal satellite.

Se il ricevitore dispone anch'esso di un orologio precisissimo, dal confronto fra l'ora di emissione del segnale e l'ora di ricezione esso potrà rilevare il tempo (brevissimo, ma misurabile) che il segnale ha impiegato per percorrere la distanza fra il satellite e il ricevitore stesso. Da questa misura, e tenendo conto della velocità di propagazione delle onde radio, è possibile ricavare la distanza che separa il ricevitore dal satellite che ha emesso il segnale.

Ripetendo questo calcolo per ognuno dei satelliti di cui sta captando i segnali, il ricevitore riesce a farsi un'idea delle N **distanze** fra sè e gli N satelliti "in vista".

Poiché le onde radio si propagano in aria a una velocità di circa 300.000 km/s, a titolo di esempio, se il ricevitore è in grado di apprezzare ritardi di un milionesimo di secondo nei segnali ricevuti potrà determinare la propria distanza dal satellite con un'approssimazione di un terzo di chilometro (circa 300 metri). Per avere una precisione metrica maggiore occorre avere una sensibilità al ritardo ancora migliore. Per quanto possa sembrare arduo, si tratta di una prestazione largamente alla portata delle tecnologie attuali: un chip digitale operante al clock di 1 MHz esegue calcoli, confronti, elaborazioni un milione di volte al secondo e, com'è noto, sul mercato esistono chip con un clock oltre 1.000 volte maggiore, superiore cioè a 1 GHz (un miliardo di operazioni elementari al secondo). Se il ricevitore GPS è riuscito a determinare la propria distanza da N satelliti in vista, allora si può effettuare una normale **triangolazione** per risalire alla propria posizione.

Il principio è semplice: se un luogo L si trova sulla superficie terrestre, conoscendo la sua distanza da tre punti A, B e C le cui coordinate sono note, è possibile dedurre con semplici calcoli la posizione di L *(figura 1)*. Se lo stesso si potesse fare nel caso del GPS, basterebbe conoscere la propria distanza da 3 satelliti per risalire alla propria posizione. Tuttavia, per una localizzazione accurata e comprensiva dell'altitudine, sono in realtà richiesti almeno 4 satelliti. Questo per vari motivi fra cui, fondamentale, il problema della **precisione** dell'orologio del ricevitore, che deve essere accurato quanto quello dei satelliti, se si vuole poter fare un confronto preciso dei tempi per ottenere stime precise delle distanze. Poiché è naturalmente impensabile, per ragioni di costo, di peso e di ingombro, che ogni ricevitore contenga un orologio atomico, per ricostruire l'ora esatta a bordo del ricevitore occorre dell'informazione temporale ridondante con la quale estrapolare l'ora nel ricevitore. Proprio l'uso di un quarto satellite concorre a fornire tale ridondanza.

Vedendo la questione da un punto di vista più astratto, puramente matematico, il ricevitore deve risolvere un sistema di 4 incognite – latitudine, longitudine, altitudine e tempo – e per farlo gli occorrono 4 equazioni: 3 non sono sufficienti. Occorre quindi ricevere il segnale da almeno 4 satelliti. In considerazione della frequenza su cui i satelliti emettono i propri segnali, e della bassa intensità con la quale questi arrivano a terra, per poter ricevere bene il segnale da un satellite è quasi necessario che questo sia direttamente "in vista", senza ostacoli che possano interferire (costruzioni, montagne, perfino alberi fitti).

Per dare una ragionevole garanzia che si possano sempre vedere almeno 4 satelliti da qualunque luogo, ne è stato posto in orbita un numero sufficientemente alto avendo cura di distribuirne le posizioni in modo uniforme.

Da sottolineare che i satelliti GPS non sono geostazionari (per poterlo essere dovrebbero orbitare a una distanza media di 36.000 km). Si tratta inve-

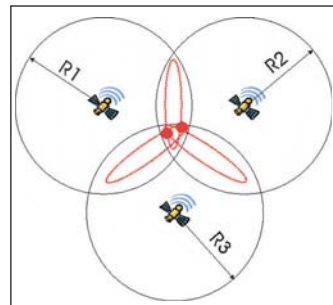



Figura 1 *Aree di copertura dei sistemi WAAS, EGNOS e MSAS per aumentare la precisione del GPS*

ce di satelliti “a bassa quota”, in continuo movimento rispetto alla Terra. La loro posizione rispetto a un osservatore fisso cambia incessantemente, ed è questo il motivo per cui ogni satellite, nei segnali che manda, deve innanzitutto includere informazioni sulla propria posizione istantanea. In caso contrario, analizzando i segnali captati, il ricevitore potrebbe sì stabilire la propria distanza dai satelliti, ma non conoscendo la loro posizione non potrebbe effettuare la triangolazione per desumere la propria.

Complessivamente, la costellazione di satelliti GPS comprende 21 satelliti in servizio regolare più 3 satelliti di riserva. Sono distribuiti su 6 orbite ellittiche spaziate fra loro di 60° e inclinate di 55° sul piano equatoriale; vi sono almeno tre satelliti (equidistanti) su ogni orbita. Una rivoluzione completa richiede 12 ore, e la distanza media dalla Terra è di circa 20.000 km. Questa disposizione dei satelliti fornisce la garanzia geometrica che almeno 4 satelliti risultino sempre visibili ad almeno 15° sopra l’orizzonte. Di fatto, risultano spesso visibili fra i 5 e gli 8 satelliti *(figura 2)*. Molto simili anche le costellazioni utilizzate dai sistemi “concorrenti” del GPS, ossia il russo GLONASS (24 satelliti, probabilmente non tutti operativi, a una quota di 19.100 km) e l’europeo GALILEO, che dovrebbe entrare definitivamente in servizio nel 2008 (30 satelliti orbitanti a una quota di 24.000 km).

Come si è visto, tutto il sistema si regge sull’estrema accuratezza con cui è conosciuta l’ora a bordo dei satelliti e del ricevitore. Basti pensare che se uno degli orologi avesse un errore di un millesimo di secondo, a causa della velocità di propagazione delle onde radio questo basterebbe a provocare un errore di localizzazione di

***Figura 2** La costellazione GPS è organizzata in modo tale che almeno 4 satelliti, spesso fra 5 e 8, siano sempre visibili sull’orizzonte*

circa 297 km! Per evitare simili errori si è quindi fatto ricorso ai dispositivi più precisi a nostra disposizione per misurare il tempo. A bordo di ogni satellite in orbita sono stati infatti installati ben quattro **orologi atomici** (due al rubidio e due al cesio), la cui sincronizzazione reciproca è periodicamente verificata dal centro di controllo a terra.

Il Differential GPS (DGPS)

Comprensibilmente preoccupato per motivi di sicurezza dalla “eccessiva” precisione raggiungibile dal sistema GPS fin dal suo esordio, il Dipartimento della Difesa americano previde un sistema di degradazione intenzionale della precisione (*Selective Availability*) che consentisse ai ricevitori “non militari” prestazioni ancora sufficienti per molte applicazioni di interesse pratico, ma sensibilmente inferiori a quelle teoriche. Dopo l’introduzione della *Selective Availability* (SA), l’errore del sistema crebbe a livelli talmente alti da stimolare la ricerca di soluzioni per compensarlo. Risultò presto chiaro che ciò sarebbe stato possibile con uno schema ingegnoso, detto **GPS differenziale (DGPS)**, che richiede l’uso di almeno 2 ricevitori GPS, uno, F, posizionato stabilmente in località fissa L con coordinate note, l’altro, M, mobile, da usare normalmente in una generica posizione P.

Se i due ricevitori non sono troppo lontani l’uno dall’altro, essi si troveranno più o meno nelle stesse condizioni atmosferiche, vedranno gli stessi satelliti e riceveranno gli stessi segnali. Entrambi, quindi, potranno effettuare i consueti calcoli sulla base dei segnali ricevuti e determinare la propria posizione, “inquinata” dall’errore E dovuto alla SA. Se consideriamo in prima approssimazione che questo errore E sia uguale per entrambi i ricevitori, possiamo sfruttare questa circostanza per correggere l’errore del secondo ricevitore. Infatti, la posizione data dal GPS F è pari alle coordinate “reali” L più l’errore E. Ma le coordinate di L, come detto, sono note. Quindi, sottraendole alla lettura del GPS F, si ottiene per differenza proprio l’errore E. A questo punto, se F comunica l’errore E al secondo GPS M, quest’ultimo dovrà

Fonti di errore del GPS

La tabella, sintesi di varie fonti, riporta gli errori tipici espressi in metri. L’errore “intenzionale” dovuto alla SA è stato rimosso a partire dal 1 maggio 2000; con il sistema differenziale DGPS era comunque possibile compensarlo integralmente già prima di tale data. Rimangono fonti naturali di errore, legate a fenomeni fisici di propagazione dei segnali, ma il sistema DGPS consente anche in questo caso di moderarne gli effetti negativi.

	SPS	DGPS
Imprecisione degli orologi atomici sui satelliti	1	0
Errore nei dati di posizione trasmessi dai satelliti	1-2	0
Irregolarità nel ritardo di propagazione dei segnali attraverso la troposfera	1	0.2
Idem, ionosfera	5	0.4
Echi di propagazione e riflessioni	0,5	0,5
Errore introdotto dal rumore del ricevitore	0,5	0,5
Selective Availability (SA) (degradamento intenzionale della precisione)	30 o più	0

semplicemente sottrarre E dalla propria lettura per ottenere la propria posizione esatta, al netto dell’”inquinamento” dato dalla SA!

Si noti che questo schema può servire non solo a compensare la SA (che, peraltro, dal maggio 2000 è stata definitivamente disattivata), ma anche gli altri errori naturali del sistema: non si tratta quindi di un trucco illegale per “pirati”, ma di un intelligente metodo generale per migliorare la precisione del GPS. E infatti oggi è ufficialmente sfruttato da diversi sistemi che in tutto il mondo sono stati sviluppati per migliorare la precisione nei porti, negli aeroporti e così via.

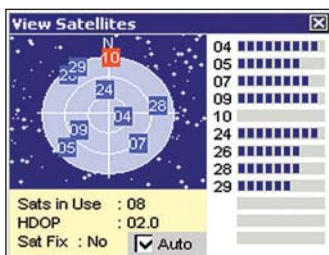
I segnali DGPS possono essere trasmessi da stazioni a terra, o meglio ancora da satellite, sulle stesse frequenze dei satelliti GPS: questa seconda soluzione è quella che garantisce la copertura geografica più ampia.

I principali sistemi satellitari che implementano il concetto del GPS differenziale (D-GPS) sono l’americano **WAAS** (*Wide Area Augmentation System*), in servizio dal luglio 2003, e l’europeo **EGNOS** (*European Geostationary Navigation Overlay Service*), entrato in fase finale di test. Anche il Giappone sta sviluppando un suo sistema assai simile: è denominato **MSAS**. *(Figura 3)*.

Questi sistemi differiscono dal GPS in quanto coprono solo certe aree ben precise (il Nord America per WAAS, l’Europa per EGNOS, il Giappone per MSAS) usando un piccolo numero di satelliti geostazionari (in genere due o tre), anziché un gran numero di satelliti in orbita bassa.

***Figura 3** Le aree di copertura dei sistemi WAAS, EGNOS e MSAS con radiodiffusione di un segnale di correzione differenziale*

Tali satelliti trasmettono i dati per la correzione sulle stesse frequenze dei satelliti GPS, e per questo possono essere captati dagli stessi ricevitori GPS senza che siano necessarie modifiche hardware alla sezione radio. Occorre solo che il software del ricevitore sia predisposto per interpretarli. Il costo industriale per produrre ricevitori che supportino il DGPS è quindi minimo.

Grazie ai segnali correttivi DGPS, che vengono ricevuti insieme ai segnali GPS, il ricevitore non deve fare altro che sottrarre l’errore alle coordinate determinate in base alle informazioni GPS, per ottenere una stima precisissima della posizione: la precisione orizzontale e verticale ottenibile con sistemi DGPS è talmente alta da risultare sufficiente, in caso di necessità, per supportare sistemi di atterraggio strumentale negli aeroporti. ■

Glossario

ALMANAC

Perché il sistema GPS funzioni, non è necessario soltanto che il ricevitore abbia modo di stimare con esattezza la propria distanza da ogni satellite, ma è anche indispensabile che esso conosca con sicurezza la posizione di ogni satellite.
In caso contrario, non potrebbe effettuare la triangolazione.
Poiché i satelliti non sono geostazionari, rispetto a un osservatore sulla superficie terrestre essi appaiono in continuo movimento.
Di conseguenza, la loro posizione non può essere nota a priori e "scolpita" direttamente su ROM nel ricevitore, ma deve essere "imparata" durante il funzionamento.
Sono i satelliti stessi, nei segnali che inviano a terra, a includere informazioni sulla propria posizione istantanea e, cosa estremamente importante, anche su un certo tratto della propria orbita futura.
Tutto questo insieme di informazioni è detto Almanac.
Grazie ad esso, il ricevitore GPS può anche farsi un'idea della posizione che i satelliti andranno ad assumere nei prossimi minuti, e decidere una sua strategia su quali satelliti sarà più conveniente utilizzare per ottenere una triangolazione di elevata qualità (per esempio: satelliti molto alti sull'orizzonte, per evitare interferenze; e satelliti poco allineati fra loro, per migliorare la precisione della triangolazione).
Ma soprattutto, se il ricevitore memorizza una porzione dell'Almanac ricevuto, riguardante per esempio le prossime ore, alla prossima riaccensione esso potrà fare a meno di attendere la ricezione delle informazioni di orbita, e potrà arrivare rapidamente al primo fix.
Quando il tempo intercorso fra le due accensioni è troppo lungo, la limitata porzione di Almanac ospitata nella memoria del ricevitore sarà ormai diventata obsoleta, e tutto dovrà ricominciare daccapo.

CANALI

Per la localizzazione occorre che siano visibili, ben sopra l'orizzonte, almeno 4 satelliti che non siano allineati.
Potendone vedere un numero maggiore, il ricevitore avrà anche la possibilità di scegliere quelli posti in posizione migliore, o quelli dai quali il segnale è ricevibile con maggior chiarezza, o quelli che, in considerazione della loro traiettoria orbitale, rimarranno sopra l'orizzonte per un tempo più lungo rispetto ad altri.
La costellazione di satelliti comprende da 16 a 30 unità, a seconda del sistema (GPS, GALILEO, GLONASS) e delle fasi di servizio (in manutenzione, alcuni satelliti possono essere provvisoriamente spenti).
Le orbite e il numero stesso di satelliti in orbita sono stati definiti in modo tale da assicurare con certezza che almeno 4 satelliti risultino sempre visibili a una certa quota sopra l'orizzonte.
Ma, in condizioni pratiche, è abbastanza normale che risultino visibili da 5 a 9 satelliti.
Se il ricevitore potesse sorvegliare più dei 4 satelliti strettamente necessari, potrebbe prepararsi ad agganciare un satellite diverso prima che quelli usati "tramontino", potrebbe scegliere i satelliti meglio dislocati e potrebbe, infine, scegliere i satelliti che possiedono una maggior intensità di segnale.
Per questo i migliori ricevitori GPS trattano un elevato numero di canali: per esempio 12 o 20 canali. Maggiore è il numero di canali, maggiore è la capacità del sensore di tenere d'occhio l'intera flotta di satelliti e, di conseguenza, si avranno una localizzazione più accurata e un *Time to First Fix* (TTF) più breve.

EGNOS

European Geostationary Navigation Overlay Service.
Il sistema europeo equivalente al WAAS, in questo caso con copertura sull'Europa occidentale.

GALILEO

Destinato a entrare in servizio nel 2008 (ma i primi test sono stati effettuati già nel 2005), il sistema europeo GALILEO conterà su 30 satelliti non geostazionari orbitanti su 3 piani inclinati di 54 gradi sull'equatore a una quota di 24.000 km circa.
Ogni satellite, che peserà 650 kg, utilizzerà una potenza elettrica di 1.500 watt.
Il vettore usato per la messa in orbita sarà l'europeo Ariane.
Nella documentazione si afferma che l'accuratezza sarà superiore a quella del GPS, ma non sono ancora disponibili cifre precise.
Sono in corso negoziati con l'Amministrazione USA per concordare l'utilizzo della stessa banda di frequenza del GPS, così da rendere economico costruire ricevitori che possano captare sia GPS, sia GALILEO con la stessa circuiteria radio.
A regime dovrebbe essere quindi possibile utilizzare entrambi i sistemi contemporaneamente dallo stesso sensore e sfruttarli in sinergia per correggere ancora meglio gli errori, nel tentativo di ottenere una precisione elevatissima.
Il costo per la progettazione e la prima messa in servizio del sistema GALILEO dovrebbe aggirarsi intorno ai 3 miliardi di euro.

GLONASS

Sistema di localizzazione satellitare di progettazione russa.
I satelliti russi in orbita sono 24 (21 on line e 3 di scorta), disposti su 3 orbite circolari inclinate di 64,8 gradi rispetto al piano dell'equatore (otto satelliti per ogni orbita), e compiono una rivoluzione completa in circa 11 ore e 15 minuti, alla distanza dalla Terra di 19.100 km.
Gli orologi di bordo sono al cesio.
La costellazione dei satelliti è tale da garantire sempre la presenza di almeno cinque satelliti in posizione utile sull'orizzonte e in qualsiasi parte della Terra.
Le stazioni di controllo sono posizionate in Russia.
Il piano di lancio dei satelliti è stato attuato con notevole lentezza, fra il 1982 e il 1996.
Nel 1993 il sistema è stato ufficialmente dichiarato operativo.
Attualmente il sistema funziona in modalità ridotta, con un numero ridotto (fra gli 8 e i 14, a seconda delle fonti) di satelliti attivi.
Questo ne riduce l'utilità in quanto, come già abbiamo visto, per motivi teorici è necessario "vedere" sempre almeno 4 satelliti, e questo risulta poco probabile con una costellazione così ridotta.
Ricevitori GLONASS o GPS+GLONASS sono molto difficili da reperire, e il loro prezzo è in genere molto alto (in genere a partire da 1.500 dollari).

GPS

Global Positioning System.
Basato su una costellazione di 21 satelliti più 3 di riserva, il sistema è stato progressivamente sperimentato e poi completato in un arco di tempo di circa 20 anni, terminato nel 1994.
I satelliti trasmettono i propri segnali su due portanti di 1227.6 MHz e 1575.42 MHz.

TTF

Time to first fix.
È il tempo mediamente trascorso dopo l'accensione prima che il ricevitore GPS riesca a determinare (fix) con sicurezza la propria posizione.
I ricevitori più sensibili e rapidi nell'effettuare calcoli sono ovviamente più veloci, e richiedono un TTF minore.
Il TTF dipende anche dal tempo trascorso dall'ultima accensione: nelle accensioni "a freddo" occorre un tempo più lungo.
Infatti, il sensore GPS normalmente ricorda una certa quantità di informazioni relative all'Almanac, per poter prevedere, alla prossima accensione, la posizione presunta dei satelliti e quindi velocizzare la determinazione del fix.
Ma se il tempo trascorso dall'ultima accensione è troppo lungo, i dati Almanac memorizzati saranno ormai obsoleti e dovranno essere totalmente rinfrescati, con perdita di tempo.
Ecco perché un GPS acceso per la prima volta, appena estratto dalla confezione, oppure riacceso dopo lungo tempo di inutilizzo può richiedere anche alcuni minuti per arrivare al fix, mentre se viene spento e riacceso dopo breve tempo riesce solitamente a tornare a regime nel giro di qualche decina di secondi al massimo.

WAAS

Wide Area Augmentation System.
È il sistema USA per l'aumento della precisione del GPS sull'area geografica del Nord America.
I satelliti (geostazionari) trasmettono verso terra, sulle stesse bande di frequenza del GPS, segnali di correzione differenziale DGPS calcolati da una rete di 25 stazioni a terra distribuite sul territorio americano.
Un ricevitore di buona qualità è in grado di ricevere i segnali WAAS e di farne uso in modo trasparente nei suoi calcoli per determinare un fix di eccellente precisione. ■